Changes for the Better

MITSUBISHI

三菱ディジタル形保護継電器
MELPRO™ －DASHシリーズ

ＭＥＬＰＲＯ－Ｄシリーズ
共通操作説明書

三菱電機株式会社

2009 年 2 月 改定

－ 安 全 上 の ご 注 意 －

据付、運転、保守・点検の前に、必ずこの取扱説明書とその他の付属書類をすべて熟読し、正しくご使用ください。機器の知識、安全の情報、そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。ここでは、安全注意事項のランクを「注意」として区別しています。

⚠注　意	取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合及び物的損害のみの発生が想定される場合。

なお、 ⚠注意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

⚠ 注　　意

1．輸送に関する事項
　＊正規な方向で輸送してください。
　＊過大な衝撃・振動を加えないでください。製品性能及び寿命を低下させるおそれがあります。
2．保管に関する事項
　＊保管環境は、下記の条件としてください。製品性能及び寿命を低下させるおそれがあります。
　　・周囲温度　　－２０～＋６０℃
　　結露・氷結が起こらない状態。
　　・相対湿度　　日平均で３０～８０％
　　・標高　　２０００m以下
　　・異常な振動・衝撃・傾斜・磁界を受けない状態
　　・次の条件にさらされない状態
　　有害な煙・ガス，塩分を含むガス，水滴または蒸気，過度の塵または微粉、爆発性のガスまたは微粉，風雨
3．据え付け・配線工事に関する事項
　＊取付及び接続は正しく実施してください。故障，焼損，誤動作、誤不動作のおそれがあります。
　＊端子接続ネジは確実に締め付けてください。故障，焼損のおそれがあります。
　＊ネジの締付トルクは下記表をご参照ください。

呼び径	トルク基準値（鉄ネジ）	許容範囲
M3.5	1.10N・m（11.2kgf・cm）	0.932～1.27N・m（9.5～12.9kgf・cm）

　＊接地工事は正しく施工してください。感電，故障，誤動作，誤不動作のおそれがあります。
　（接地端子のある場合）
　＊極性を誤りなく接続してください。故障，焼損，誤動作，誤不動作のおそれがあります。
　（接続端子に極性のある場合）
　＊相順を誤りなく接続してください。故障，誤動作，誤不動作のおそれがあります。
　（接続端子に相順のある場合）
　＊制御電源，入力等を供給する電源，変成器は適切な容量，定格負担のものをご使用ください。
　誤動作，誤不動作の原因になります。
　＊施工時に取り外した端子カバー，保護カバー等は必ず元の位置に戻してください。取り外したままにしておくと、点検等で感電の原因になります。（端子カバー，保護カバー等のある場合）
　＊コネクタ端子は指定のコネクタにより接続してください。故障，焼損のおそれがあります。
　（コネクタ端子のある場合）
4．使用・操作・整定に関する事項
　＊使用状態は、下記の条件としてください。製品性能及び寿命を低下させるおそれがあります。
　　・制御電源電圧の変動範囲　　定格電圧の＋１０～－１５％以内
　　・周波数の変動　　定格周波数の±５％以内
　　・周囲温度　　０～４０℃
　　－１０～＋５０℃を１日に数時間許容するが、結露・氷結が起こらない状態。

・相対湿度　　日平均で３０～８０％
・標高　　２０００m以下
・異常な振動・衝撃・傾斜・磁界を受けない状態
・次の条件にさらされない状態
有害な煙・ガス，塩分を含むガス，水滴または蒸気，過度の塵または微粉、爆発性のガスまたは微粉，風雨

＊有資格者により、管理・取扱いをおこなってください。感電，けが，故障，誤動作，誤不動作のおそれがあります。
＊取扱い及び保守は、取扱説明書を良く理解してからおこなってください。感電，けが，故障，誤動作，誤不動作のおそれがあります。
＊通電中は、指定以外の構成部品等を取り外さないでください。故障，誤動作，誤不動作のおそれがあります。
＊通電中に整定タップ変更及び内部ユニット引出し操作をする時は、その前に変流器２次回路を必ず短絡してください。変流器２次回路が開放となり、高電圧発生により故障，焼損のおそれがあります。
＊通電中に整定タップ変更及び内部ユニット引出し操作をする時は、その前に外部にてトリップロックを実施してください。誤動作のおそれがあります。

５．保守・点検に関する事項
＊有資格者により、管理，取扱いをおこなってください。感電，けが，故障，誤動作，誤不動作のおそれがあります。
＊取扱および保守は、取扱説明書を良く理解してからおこなってください。
感電，けが，故障，誤動作，誤不動作のおそれがあります。
＊交換は同一形式・定格・仕様のものを使用してください。故障や焼損のおそれがあります。
その他のものを使用の場合は製造メーカに相談してください。
＊点検時の試験は、下記の条件及び取扱説明書に記載の条件で実施する事を推奨します。
・周囲温度　　２０±１０℃
・相対湿度　　９０%以下
・外部磁界　　８０Ａ／m以下
・気圧　　８６～１０６×１０^{3}Ｐａ
・取り付け角度　　正規方向±２°
・周波数　　定格周波数±１％
・波形（交流の場合）　　歪率　２%以下

$$歪率＝\frac{高調波のみの実効値}{基本波実効値}\times１００(\%)$$

・交流分（直流の場合）　　脈動率　３%以下

$$脈動率＝\frac{最大値－最小値}{直流平均値}\times１００(\%)$$

・制御電源電圧　　定格電圧±２％
＊過負荷耐量以上の電圧，電流を通電しないでください。故障，焼損の原因になります。
＊端子等充電部には触らないでください。感電のおそれがあります。
＊通電中は清掃を行わないでください。カバーの汚れがひどく、清掃が必要な場合は水で湿らせたウエスで拭き取ってください。（ウエスは充分に絞ってください。）

６．修理・改造に関する事項
＊修理・改造する場合は、製造メーカに依頼してください。無断で修理・改造（ソフトウェア含む）等したことにより生じた事故については、一切責任を負いません。

７．廃棄処理に関する事項
＊産業廃棄物処理してください。

－ はじめに －

このたびは、三菱電機 ***MELPRO***™-DASHシリーズディジタル形保護継電器をお買い上げいただきまことにありがとうございました。
ご使用の前に本書をよくお読みいただき、機能・性能を十分にご理解のうえ、正しくご使用くださるようお願いいたします。
なお、本説明書につきましては最終ユーザーまでお届けいただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

取り扱いの際には、本資料と共に下記資料を併用してください。

マニュアル名称	資料番号
ＭＥＬＰＲＯ－Ｄ形保護継電器 取扱い説明書（機種別）	ＪＥＰＯ－ＩＬ□□□□ (機種により異なります)

通信カードを併用する場合は、下記資料も併用してください。

マニュアル名称	資料番号
ＭＥＬＰＲＯ－Ｄ形保護継電器 ＣＣ－ＣＯＭ形通信カード取扱い説明書(共通)	ＪＥＰＯ－ＩＬ１２３７
ＭＥＬＰＲＯ－Ｄ形保護継電器 ＣＣ－ＣＯＭ形通信カード取扱い説明書(機種別)	ＪＥＰＯ－ＩＬ１２３８

－ 目　次 －

１．概要説明 ．．．．．．．．．．．．．．．．６
1.1 正面板各部説明 ．．．．．．．．．．．．．．．６
1.2 操作メニュー構成 ．．．．．．．．．．．．．．．８
1.3 ディジタル形保護継電器
MELPRO-DASH シリーズ表示・整定操作手順．．．．．．．．．．．．．．．９
２．詳細説明 ．．．．．．．．．．．．．．．．１０
【A】表示モード ．．．．．．．．．．．．．．．１０
Ａ－１ リアルタイム－計測表示 ．．．．．．．．．．．．．．．１０
Ａ－２ 最大記録－計測表示 ．．．．．．．．．．．．．．．１１
Ａ－３ 故障記録－計測表示 ．．．．．．．．．．．．．．．１２
Ａ－４ 動作要素－状態表示 ．．．．．．．．．．．．．．．１４
Ａ－５ 限時タイマ経過－状態表示 ．．．．．．．．．．．．．．．１５
Ａ－６ 常時監視－状態表示 ．．．．．．．．．．．．．．．１６
Ａ－７ 整定値及び設定値の表示 ．．．．．．．．．．．．．．．１７
【B】整定モード ．．．．．．．．．．．．．．．１８
Ｂ－１ 整定値の整定 ．．．．．．．．．．．．．．．１８
【C】強制動作モード ．．．．．．．．．．．．．．．２１
Ｃ－１ 強制動作の実行 ．．．．．．．．．．．．．．．２１
【D】設定モード ．．．．．．．．．．．．．．．２３
Ｄ－１ 接点構成の設定 ．．．．．．．．．．．．．．．２３
Ｄ－２ 動作表示ＬＥＤ保持の設定 ．．．．．．．．．．．．．．．２６
Ｄ－３ 変成器１次定格の設定 ．．．．．．．．．．．．．．．２９
Ｄ－４ 記録リセットの実行 ．．．．．．．．．．．．．．．３０
Ｄ－５ ＬＥＤ点灯テストの実行 ．．．．．．．．．．．．．．．３１
Ｄ－６ ＺＣＴ誤差調整値の設定 ．．．．．．．．．．．．．．．３３

D－7　ＺＣＴ誤差補正入切の設定　．．．．．．．．．．．．．．．３５
D－8　ＣＴ極性チェックの実行　．．．．．．．．．．．．．．．３６
D－9　ﾘﾚｰﾊﾟｽﾜｰﾄﾞ有効／無効設定　．．．．．．．．．．．．．．３７

１．概要説明

1.1 正面板各部説明

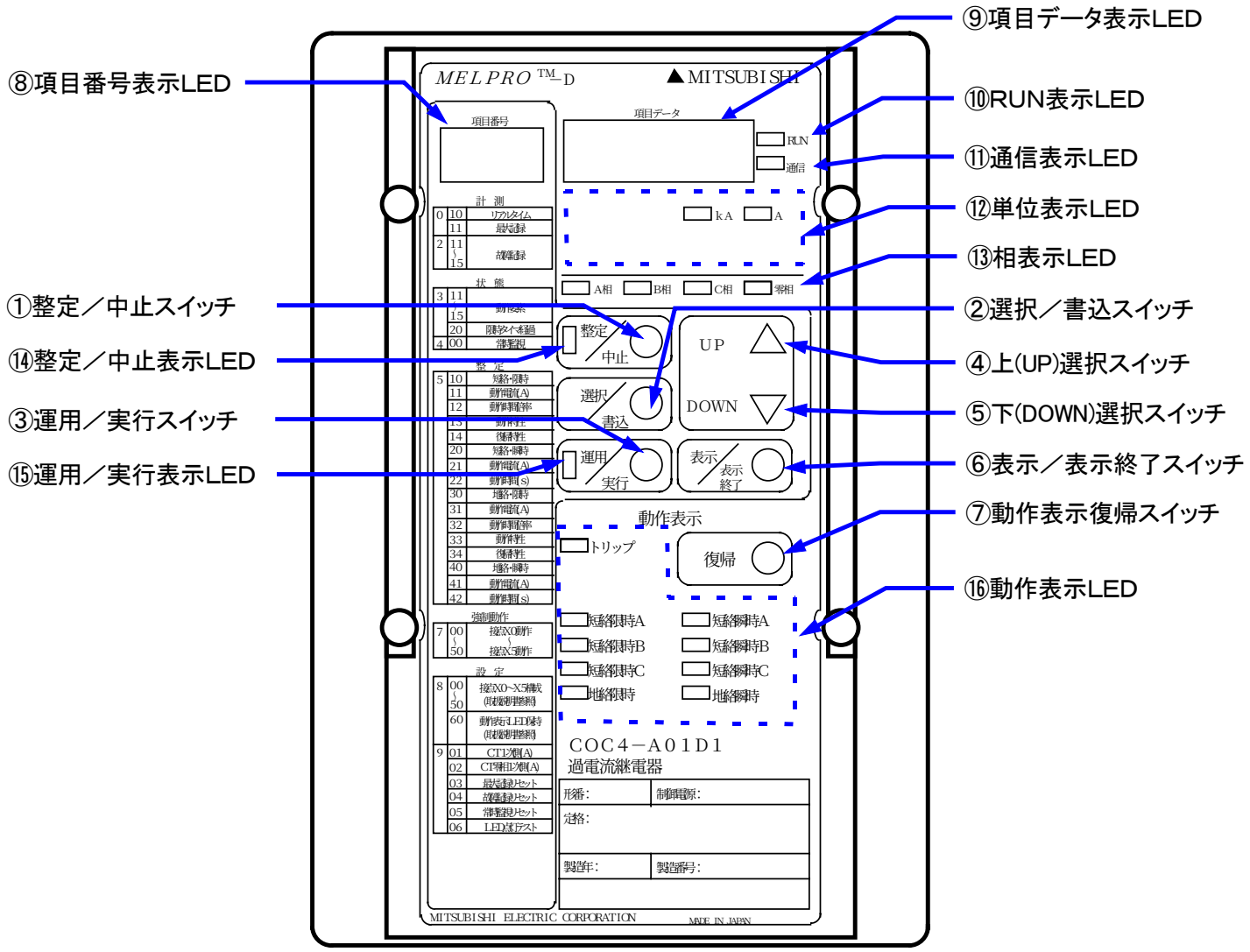


図 1.1 正面板各部説明（例：ＣＯＣ４－Ａ０１Ｄ１）

表 1.1 正面板各部解説表

番号	名　称			略号	解説
①	操作キースイッチ	整定／中止		整定/中止	整定・強制動作・設定の作業を開始します。 運用／実行 前に再度操作すると予約書込した内容をすべて消去して中止します。 作業中は、整定／中止表示ＬＥＤが点灯します。
②		選択／書込		選択/書込	整定・強制動作・設定の作業において、項目番号の選択と項目データの予約書込をおこないます。 予約書込により、現状の整定値から変更が加えられた場合には、運用／実行表示ＬＥＤが点滅表示します。
③		運用／実行		運用／実行	整定・強制動作・設定の作業において、運用／実行表示ＬＥＤが点滅している状態で操作すると、現在の整定値を予約書込した値に変更し、運用／実行します。
④		上(ＵＰ)選択		ＵＰ	選択操作をおこなうスイッチです。 連続して押すと早送りできます。 カバー操作ボタンにより、カバーを外さずに操作できます。
⑤		下(ＤＯＷＮ)選択		ＤＯＷＮ	
⑥		表示／表示終了		表示/表示終了	整定値、計測値などの表示の開始および終了をおこないます。 カバー操作ボタンにより、カバーを外さずに操作できます。
⑦		復帰		復帰	継電器動作後の出力接点を復帰し、動作表示ＬＥＤを消灯します。 カバー操作ボタンにより、カバーを外さずに操作できます。
⑧	表示ＬＥＤ	項目番号	緑	－	整定・強制動作・設定の項目を示す番号を表示します。
⑨		項目データ	赤	－	項目番号に対応したデータを表示します。 文字表示の解説は、各機種別の取扱い説明書を参照ください。
⑩		ＲＵＮ	緑	－	常時監視結果を表示します。正常で点灯。異常で消灯。
⑪		通信	緑	－	通信カードの運用状態を表示します。 ・通信カード装着時　：正常時は点灯、通信中は点滅、異常時は消灯。 ・通信カード非装着時：消灯。
⑫		単位	黄	－	項目データに対応する単位を表示します。
⑬		相	黄	－	項目データに対応する相を表示します。
⑭		整定／中止	黄	－	整定・強制動作・設定の作業中に点灯します。
⑮		運用／実行	黄	－	予約書込にて現状の整定値から変化が生じた場合に点滅表示します。
⑯		動作	赤	－	継電器の動作要素および動作相を表示します。

1.2 操作メニュー構成

操作メニューの全体構成を、下記に示します。

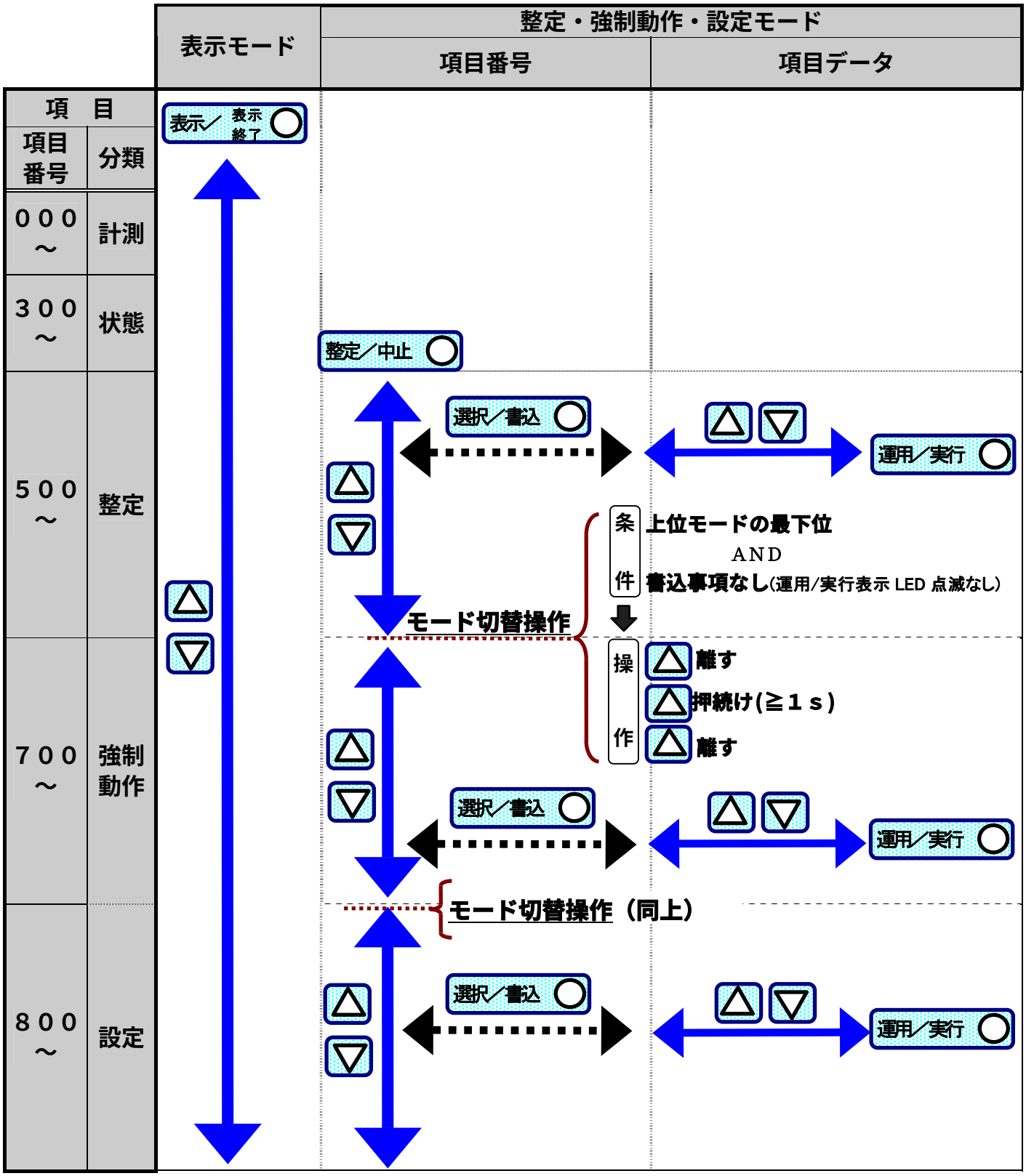
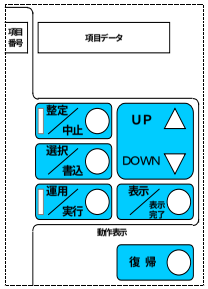
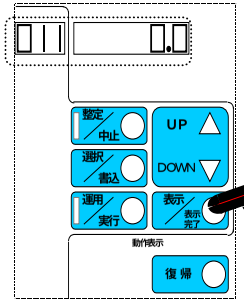
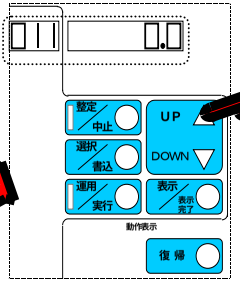
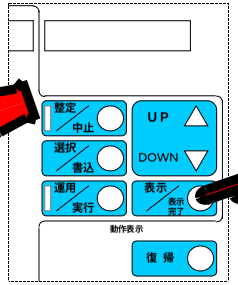


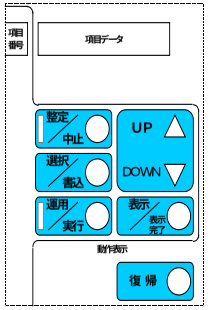
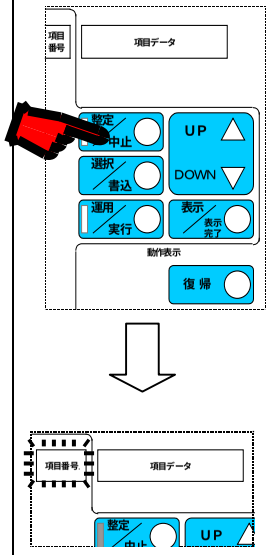
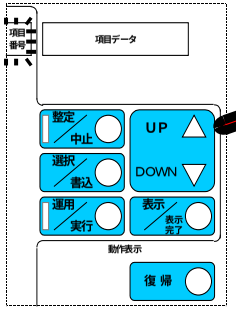
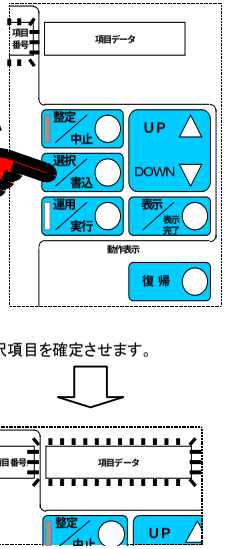
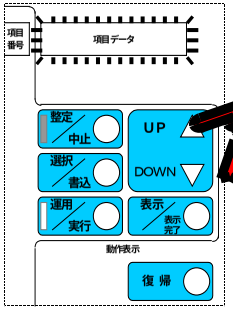
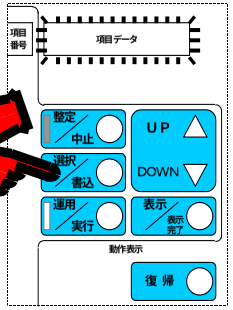
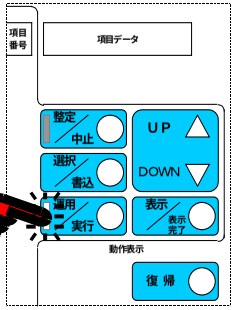
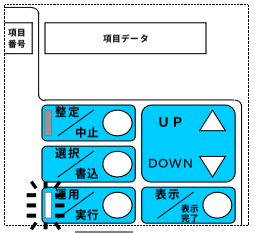
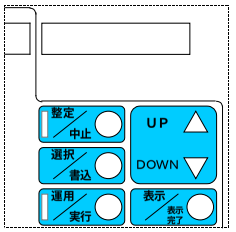
図 1.2 操作メニュー構成

１．３　ディジタル形保護継電器ＭＥＬＰＲＯ－ＤＡＳＨ™シリーズ 表示・整定操作手順

表示モード

初期状態	表示モード開始	項目番号選択	表示モード終了
			
項目番号及び項目データ ウィンドウ無表示状態。	→項目番号及び項目データ表示。	UP(DOWN)により項目番号を選択 してデータを表示させます。	項目番号及びデータウィンドウ表示 終了。

整定モード

初期状態	整定モード開始	項目番号選択・確定(１)	項目番号選択・確定(２)	整定値選択	整定値予約書込	整定実行(運用)
						
項目番号及び項目データ ウィンドウ無表示状態。		UP(DOWN)により整定する項目番号 を選択します。	選択項目を確定させます。	UP(DOWN)により整定値を選択 します。	選択した整定値を予約書込みします。 この予約書込みでは整定値は変更 されません。	予約書込み値を一括整定値変更します。
						
						全表示終了

工場出荷時の初期整定値は「ＬＯＣＫ」（ＬＯＣＫが無いものは最小整定値）ですので、初期値より任意の整定値へ変更ください。

２．詳細説明

特に指定しない限り、ＣＯＣ４－Ａ０１Ｄ１形過電流継電器を代表例として、具体的な整定例により操作方法を説明します。
各機種における項目番号と説明に関しては、各機種別の取扱い説明書の"操作手順"を参照ください。

本項文中に記載する表示ＬＥＤの点灯状態の略号は以下の通りです。

点灯状態	略 号	
	単一表示タイプ	数値(７セグメント)表示タイプ
消灯	□	□□□□
点灯	■	8.8.8.8.（例:8.8.8.8.表示）
点滅	■（点滅）	8.8.8.8.（例:8.8.8.8.表示）

【A】表示モード(項目番号０００～９００番台)

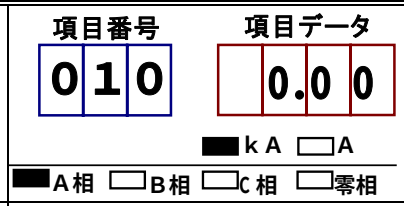
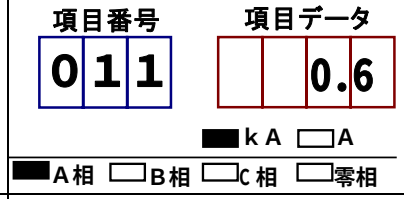
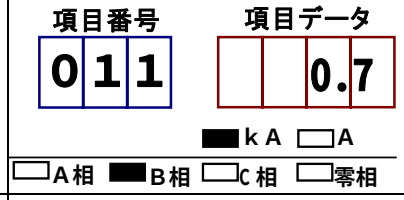
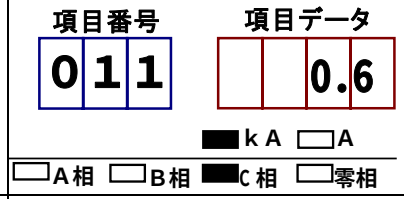
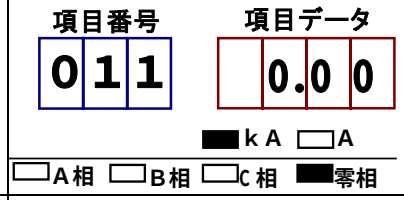
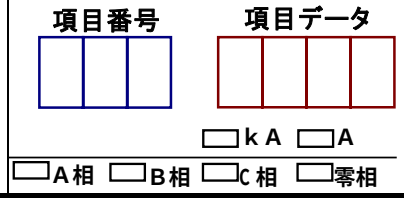
Ａ－１　リアルタイム－計測表示

≪例≫Ａ相、Ｂ相、Ｃ相共＝０.０４ｋＡ、零相＝０Ａ入力時、各相の入力表示を確認する場合。

手順	解　説	操　作		表　示
		スイッチ名	押し方	
1	表示モードを開始します。 Ａ相の電流値が表示されます。 例：Ａ相０．０４ｋＡを表示。	表示/表示終了	１回	項目番号 010　項目データ 0.04 ■kA □A ■A相 □B相 □C相 □零相
2	Ｂ相の電流値が表示されます。 例：Ｂ相０．０４ｋＡを表示。	UP	１回	項目番号 010　項目データ 0.04 ■kA □A □A相 ■B相 □C相 □零相
3	Ｃ相の電流値が表示されます。 例：Ｃ相０．０４ｋＡを表示。	UP	１回	項目番号 010　項目データ 0.04 ■kA □A □A相 □B相 ■C相 □零相
4	零相電流値が表示されます。 例：零相０Ａを表示。	UP	１回	項目番号 010　項目データ 0.00 ■kA □A □A相 □B相 □C相 ■零相
5	表示モードを終了します。	表示/表示終了	１回	項目番号 □□□　項目データ □□□□ □kA □A □A相 □B相 □C相 □零相

Ａ－２　最大記録－計測表示

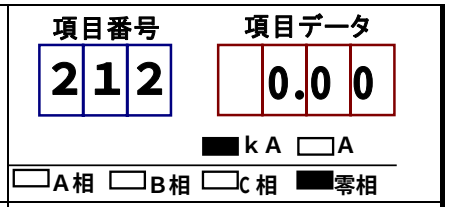
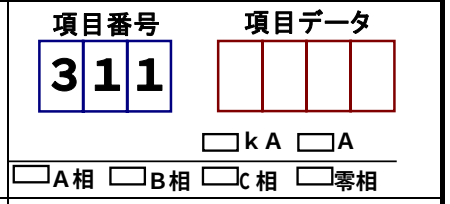
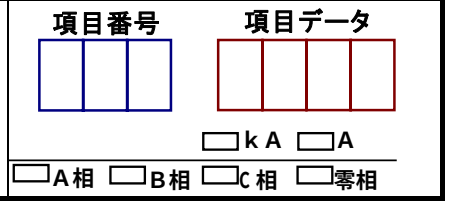
≪例≫最大電流値がＡ相＝０．６ｋＡ、Ｂ相＝０．７ｋＡ、Ｃ相＝０．６ｋＡ、零相＝０Ａの場合。
特に指定しない限り、ＣＯＣ４－Ａ０１Ｄ１形過電流継電器を代表例としています。

手順	解　説	操　作		表　示
		スイッチ名	押し方	
1	表示モードを開始します。	表示/表示終了	１回	
2	項目番号"０１１"になるまでスイッチ操作すると、Ａ相の電流値が表示されます。 例：Ａ相０．６ｋＡが表示。	UP	－	
3	Ｂ相の電流値が表示されます。 例：Ｂ相０．７ｋＡを表示。	UP	１回	
4	Ｃ相の電流値が表示されます。 例：Ｃ相０．６ｋＡを表示。	UP	１回	
5	零相の電流値が表示されます。 例：零相０Ａを表示。	UP	１回	
6	表示モードを終了します。	表示/表示終了	１回	

Ａ－３　故障記録－計測表示

本項目は故障記録がある場合のみ表示され、記録が無い場合には表示されません。
≪例≫系統故障時の電流が下記の場合。
(1)第１現象　　：Ａ相＝０．９ｋＡ、Ｂ相＝０．９ｋＡ、Ｃ相＝０Ａ、零相＝０Ａ
(2)第２現象　　：Ａ相＝０Ａ、Ｂ相＝１．８ｋＡ、Ｃ相＝１．８ｋＡ、零相＝０Ａ
(3)第３現象以降：記録なし
特に指定しない限り、ＣＯＣ４－Ａ０１Ｄ１形過電流継電器を代表例としています。

手順	解　説	操　作		表　示
		スイッチ名	押し方	
1	表示モードを開始します。	表示/表示終了	１回	項目番号 010　項目データ 0.00　■kA □A　■A相 □B相 □C相 □零相
2	項目番号"２１１"になるまで、スイッチ操作すると第１現象のＡ相の電流値が表示されます。 例：Ａ相０．９ｋＡを表示。	UP	－	項目番号 211　項目データ 0.9　■kA □A　■A相 □B相 □C相 □零相
3	第１現象のＢ相の電流値が表示されます。 例：Ｂ相０．９ｋＡを表示。	UP	１回	項目番号 211　項目データ 0.9　■kA □A　□A相 ■B相 □C相 □零相
4	第１現象のＣ相の電流値が表示されます。 例：Ｃ相０Ａを表示。	UP	１回	項目番号 211　項目データ 0.00　■kA □A　□A相 □B相 ■C相 □零相
5	第１現象の零相の電流値が表示されます。 例：零相０Ａを表示。	UP	１回	項目番号 211　項目データ 0.00　■kA □A　□A相 □B相 □C相 ■零相
6	項目番号"２１２"に変更すると、第２現象のＡ相の電流値が表示されます。 例：Ａ相０Ａを表示。	UP	１回	項目番号 212　項目データ 0.00　■kA □A　■A相 □B相 □C相 □零相
7	第２現象のＢ相の電流値が表示されます。 例：Ｂ相１．８ｋＡを表示。	UP	１回	項目番号 212　項目データ 1.8　■kA □A　□A相 ■B相 □C相 □零相
8	第２現象のＣ相の電流値を表示します。 例：Ｃ相１．８ｋＡを表示。	UP	１回	項目番号 212　項目データ 1.8　■kA □A　□A相 □B相 ■C相 □零相

９	第２現象の零相の電流値が表示されます。 例：零相０Ａを表示。	UP	１回	
１０	次の項目番号”３１１”に移行されたことにより、第３現象以降の記録が無いことを示します。	UP	１回	
１１	表示モードを終了します。	表示/表示終了	１回	

Ａ－４　動作要素－状態表示

本項目は動作要素記録がある場合のみ表示され、記録が無い場合には表示されません。

≪例≫系統故障時の動作要素が、下記の場合。

(1)第１現象　　：短絡限時Ａ相、短絡限時Ｂ相

(2)第２現象　　：短絡限時Ｂ相、短絡限時Ｃ相

(3)第３現象以降：記録なし

特に指定しない限り、ＣＯＣ４－Ａ０１Ｄ１形過電流継電器を代表例としています。

手順	解　説	操　作		表　示
		スイッチ名	押し方	
1	表示モードを開始します。	表示/表示終了	１回	項目番号 010　項目データ 0.00 ■kA □A ■A相 □B相 □C相 □零相 □トリップ □短絡限時A □短絡瞬時A □短絡限時B □短絡瞬時B □短絡限時C □短絡瞬時C □地絡限時 □地絡瞬時
2	項目番号"３１１"になるまでスイッチ操作すると第１現象の動作表示状態が動作表示ＬＥＤに表示されます。 例：短絡限時Ａ相、短絡限時Ｂ相動作	UP	－	項目番号 311　項目データ □kA □A □A相 □B相 □C相 □零相 ■トリップ ■短絡限時A □短絡瞬時A ■短絡限時B □短絡瞬時B □短絡限時C □短絡瞬時C □地絡限時 □地絡瞬時
3	項目番号"３１２"になるまで、スイッチ操作すると、第２現象の動作表示状態が動作表示ＬＥＤに表示されます。 例：短絡限時Ｂ相、短絡限時Ｃ相動作	UP	１回	項目番号 312　項目データ ■トリップ □短絡限時A □短絡瞬時A ■短絡限時B □短絡瞬時B ■短絡限時C □短絡瞬時C □地絡限時 □地絡瞬時
4	次の項目番号”３２０”に移行されたことにより、第３現象以降の記録が無いことを示します。	UP	１回	項目番号 320　項目データ □kA □A ■A相 □B相 □C相 □零相
5	表示モードの終了	表示/表示終了	１回	項目番号　項目データ □トリップ □短絡限時A □短絡瞬時A □短絡限時B □短絡瞬時B □短絡限時C □短絡瞬時C □地絡限時 □地絡瞬時

Ａ－５　限時タイマ経過－状態表示

≪例≫動作整定値以上の入力を印加して、短絡限時要素Ａ相の動作タイマー動作を確認する場合。

特に指定しない限り、ＣＯＣ４－Ａ０１Ｄ１形過電流継電器を代表例としています。

手順	解　説	操　作		表　示
		スイッチ名	押し方	
1	表示モードの開始	表示/表示終了	１回	項目番号 010　項目データ 0.00 ■kA □A ■A相 □B相 □C相 □零相
2	項目番号"３２０"になるまで、スイッチ操作しますと、短絡限時Ａ相の限時経過が表示されます。 入力０Ａの時、項目データは無表示状態。	UP	－	項目番号 320　項目データ □kA □A ■A相 □B相 □C相 □零相
3	整定値以上の電流を入力すると、項目データに"０"が表示されます。 上記の表示が点灯する限界入力が、短絡限時要素の始動値となります。 また、同時に検出要素の動作表示ＬＥＤが点滅表示されます。	無し	無し	項目番号 320　項目データ 0 □トリップ ■短絡限時Ａ　□短絡瞬時Ａ □短絡限時Ｂ　□短絡瞬時Ｂ □短絡限時Ｃ　□短絡瞬時Ｃ □地絡限時　□地絡瞬時
4	以降に、入力を入れ続けると "１","２"･･･"９"とカウントアップ表示します。	無し	無し	項目番号 320　項目データ 1 ⋮ 項目番号 320　項目データ 9
5	最後に"１０"を表示すると同時に出力接点が動作し、動作表示ＬＥＤが点灯表示します。	無し	無し	項目番号 320　項目データ 10 □トリップ ■短絡限時Ａ　□短絡瞬時Ａ □短絡限時Ｂ　□短絡瞬時Ｂ □短絡限時Ｃ　□短絡瞬時Ｃ □地絡限時　□地絡瞬時
6	表示モードを終了します。	表示/表示終了	１回	項目番号　項目データ □kA □A □A相 □B相 □C相 □零相

Ａ－６　常時監視－状態表示

本項目は常時監視による監視異常が検出された場合のみ、それ以外の場合には表示されません。

≪例≫下記の監視異常が発生し、不良コードを確認する場合。

(1) ＲＡＭチェック異常　　．．．不良コード＝０００２

(2) Ｄ／Ｏ動作チェック異常　　．．．不良コード＝０００９

特に指定しない限り、ＣＯＣ４－Ａ０１Ｄ１形過電流継電器を代表例としています。

手順	解　説	操　作		表　示
		スイッチ名	押し方	
1	表示モードを開始します。	表示/表示終了	１回	項目番号 010　項目データ 0.00 ■kA □A ■A相 □B相 □C相 □零相
2	項目番号"４００"になるまで、スイッチ操作すると、最も若番の不良コードが表示されます。 例：ＲＡＭチェック異常を表示。	UP	－	項目番号 400　項目データ 0002 □kA □A □A相 □B相 □C相 □零相
3	次の若番の不良コードが表示されます。 例：Ｄ／Ｏ動作チェック異常を表示。	UP	１回	項目番号 400　項目データ 0009
4	次の項目番号”５１１”に移行されたことにより、これ以上記録が無いことを示します。	UP	１回	項目番号 511　項目データ
5	表示モードを終了します。	表示/表示終了	１回	項目番号　項目データ

Ａ－７　整定値および設定値の表示

項目番号"５００"番台の整定内容および"８００～９００"番台の設定内容を表示します。

≪例≫下記の整定及び設定値を表示する場合。

(1)項目番号"５１１"「短絡限時要素 動作値」が１.０Ａ整定の場合。
(2)項目番号"５４２"「地絡瞬時要素 動作時間」がＩＮＳＴ整定の場合。
(3)項目番号"８００"「接点Ｘｏ構成」の接点構成データが０１００設定の場合。
(4)項目番号"９０２"「ＣＴ零相１次側電流」が５.０Ａ設定の場合。

特に指定しない限り、ＣＯＣ４－Ａ０１Ｄ１形過電流継電器を代表例としています。

手順	解　説	操　作		表　示
		スイッチ名	押し方	
1	表示モードを開始します。 項目番号"０１０"が点滅表示します。	表示/表示終了	１回	項目番号 010　項目データ 0.00 ■kA □A ■A相 □B相 □C相 □零相
2	整定値の表示 項目番号"５１１"～"５４２"までの整定値を表示します。 例：・項目番号"５１１"は、短絡限時要素の動作電流値が１．０Ａ整定であることを表示。 ・項目番号"５４２"は、地絡瞬時要素の動作時間が、ＩＮＳＴ整定であることを表示。	UP	－	項目番号 511　項目データ 1.0 □kA □A □A相 □B相 □C相 □零相 ： 項目番号 542　項目データ InsT
3	７００番台「強制動作」は表示されません。			
4	設定値の表示 項目番号"８００"～"９０２"までの設定値を表示します。 例：・項目番号"８００"は、接点Ｘｏ構成データが０１００設定であることを表示。 ・項目番号"９０２"は、ＣＴ零相１次側電流が５.０Ａ設定であることを表示。 なお、ＣＴ１次、ＣＴ零相１次の表示については、単位表示が点灯します。	UP	１回	項目番号 800　項目データ ： 項目番号 902　項目データ 5
	「最大記録リセット」「故障記録リセット」「常時監視リセット」「ＬＥＤ点灯テスト」項目については表示されません。			
5	表示モードを終了します。	表示/表示終了	１回	項目番号　項目データ □kA □A □A相 □B相 □C相 □零相

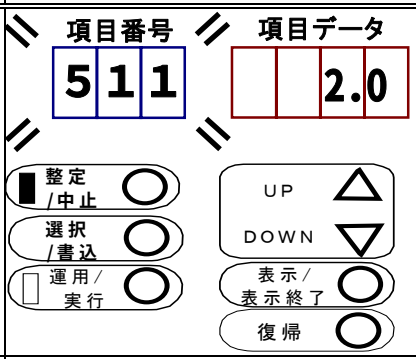
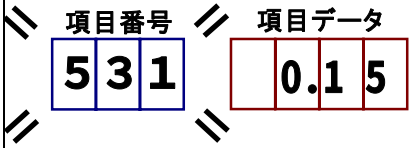
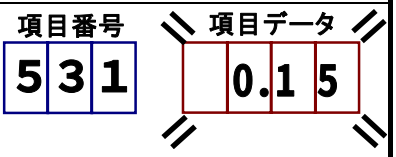
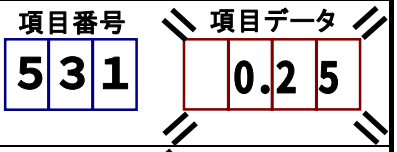
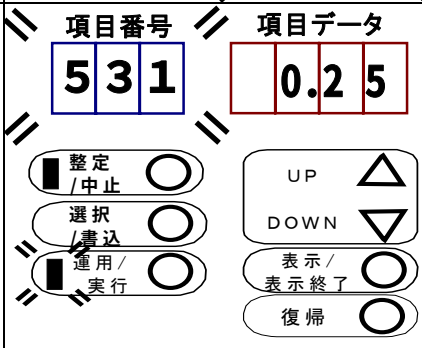
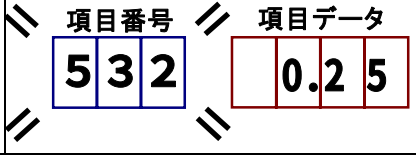
【B】整定モード（項目番号５００番台）

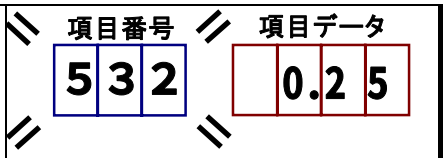
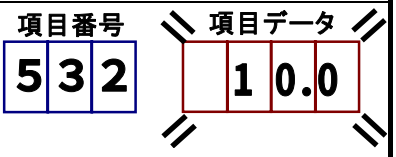
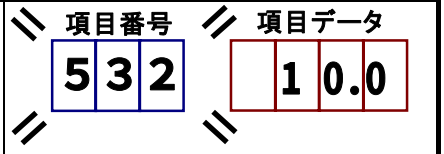
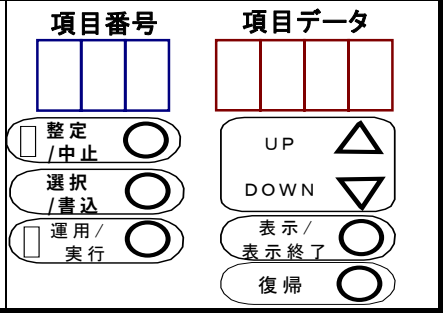
①ＲＳ２３２Ｃ通信Ｉ／Ｆ付きリレーではない場合又は、ＲＳ２３２Ｃ通信Ｉ／Ｆ付きリレーであり、Ｄ－９リレーパスワード有効／無効機能が“無効”設定になっている場合

動作値、動作時間などの整定項目については、下記手順により任意に変更できます。
整定モード(500 番台)においては、複数の項目を一括して整定変更可能ですが、強制動作モード(700 番台)や設定モード(800～900 番台)の項目を含めた一括変更はおこなえません。

Ｂ－１　整定値の整定

≪例≫地絡限時要素の動作電流値と動作時間を下記に変更する場合。
(1)動作電流値　．．．０．１５Ａ　→　０．２５Ａ
(2)動作時間倍率　．．．０．２５　→　１０
特に指定しない限り、ＣＯＣ４－Ａ０１Ｄ１形過電流継電器を代表例としています。

手順	解　説	操　作		表　示
		スイッチ名	押し方	
1	整定モードが開始され、整定／中止表示ＬＥＤが点灯し、項目番号が点滅します。 項目番号に対応した現在の整定値が、項目データに表示されます。	整定／中止	1回	
2	項目番号"５３１"「地絡限時要素の動作電流値」となるように選択します。	UP	－	
3	項目番号"５３１"を確認し選択／書込スイッチを押すと、項目データの変更に移行し、表示が点滅します。 なお、選択／書込スイッチは押す毎に項目番号と項目データの点滅を交互に繰り返します。	選択／書込	1回	
4	項目データを"０．１５"→"０．２５"になるように選択します。	UP	2回	
5	項目データの変更値を確認し、選択／書込スイッチを押して予約書込をおこないます。 この時、現在の整定値に対して予約書込値が変更されていることを検出すると運用／実行表示ＬＥＤが点滅して表示されます。 また、同時に項目データの点滅が項目番号の点滅に変更されます。 なお、この予約書込では、運用している整定値は変更されていない状態です。	選択／書込	1回	
6	ひきつづき、次の項目番号"５３２"「地絡限時要素の動作時間倍率」になるように選択します。	UP	1回	

7	項目データの変更値を確認し、選択／書込スイッチを押して予約書込をおこないます。	選択／書込	１回	
8	項目データの表示が"０．２５"→"１０"になるように選択します。	UP	－	
9	項目データの変更値を確認し、選択／書込スイッチを押して予約書込をおこないます。 運用／実行表示ＬＥＤは点滅したままです。	選択／書込	１回	
１０	・変更した整定値で運用を開始する場合には運用／実行スイッチを押すことにより、運用している整定値を予約書込値に変更して終了します。 ・運用せずに整定変更の作業を中止したい場合は整定／中止スイッチを押すことにより、予約書込値を全て消去して終了します。	運用時： 運用／実行 中止時： 整定／中止	１回	

留意事項

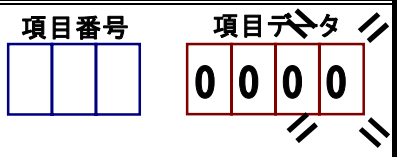
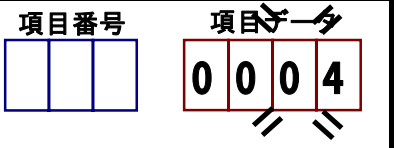
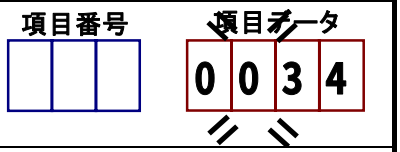
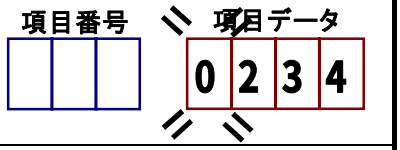
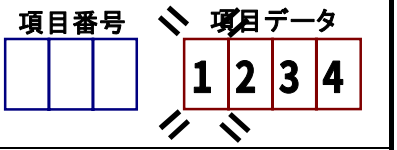
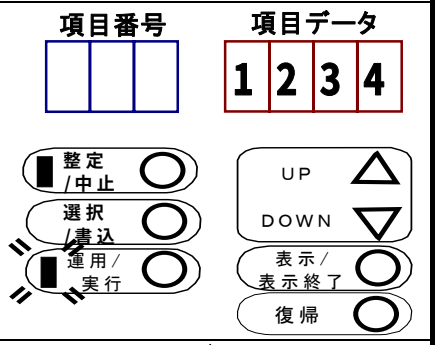
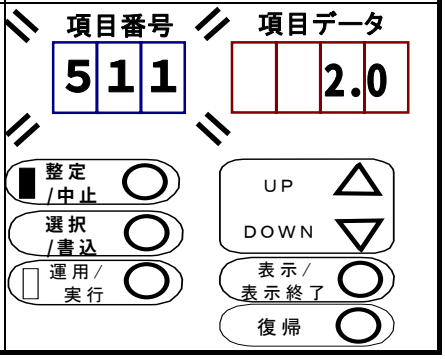
・工場出荷時の初期整定値は「ＬＯＣＫ」（ＬＯＣＫが無いものは最小整定値）ですので、初期値より任意の整定値へ変更ください。

・運用／実行スイッチを押した後、変更した整定値を内部メモリに書き込むまでに時間が少しかかります。

そのため運用／実行スイッチを押した後、１０秒間は制御電源を切らないでください。

②ＲＳ２３２Ｃ通信Ｉ／Ｆ付きリレーで **Ｄ－９** リレーパスワード機能が有効設定になっている場合

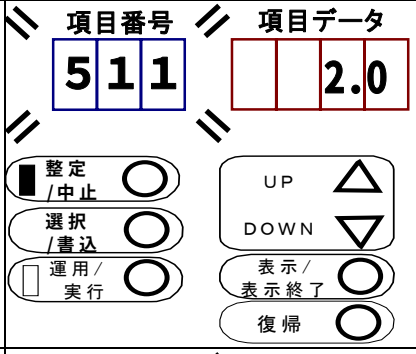
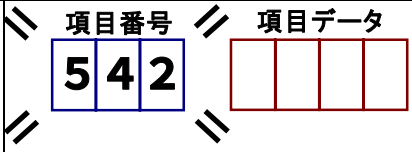
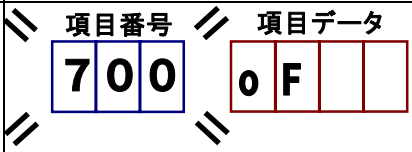
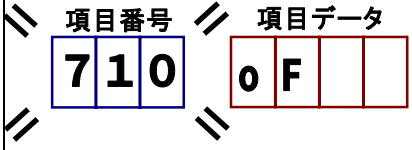
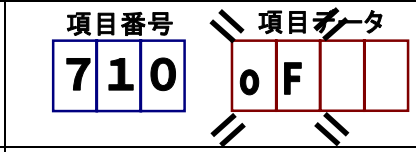
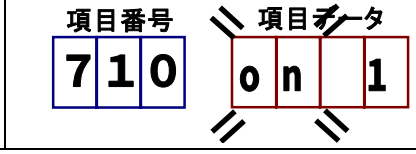
整定ボタンを押したとき、パスワードを入力しなければ整定モードに移行しません。
以下にパスワードの入力手順を示します。デフォルトパスワードは“１２３４”です。また、パスワードを変更する場合には、ＨＭＩソフトウェア（別売）が必要となります。

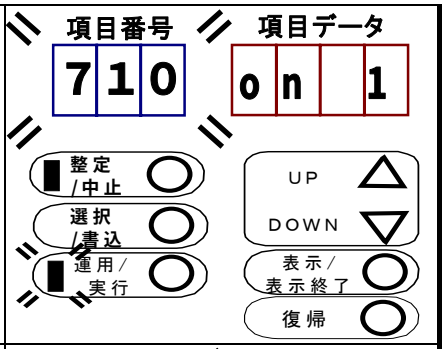
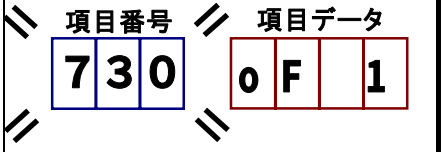
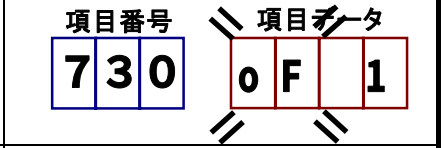
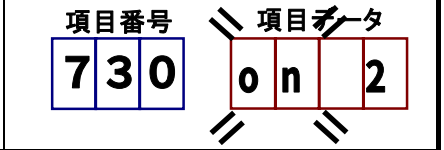
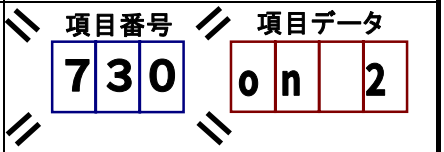
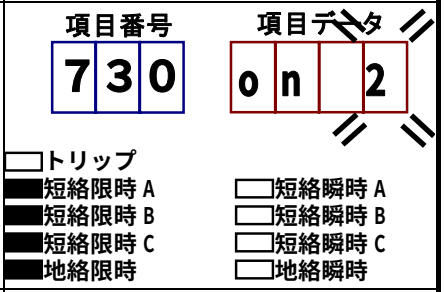
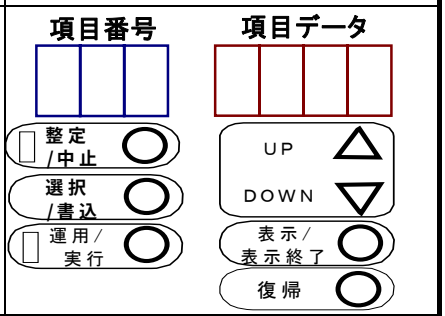
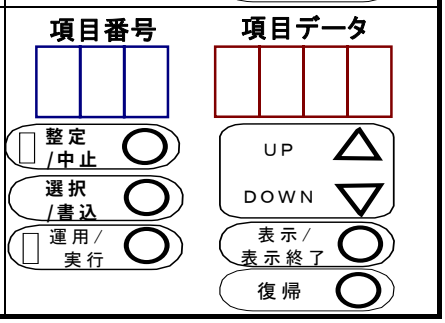
手順	解　説	操　作 スイッチ名	操　作 押し方	表　示
1	整定／中止 スイッチを押すと、項目データの変更に移行し、表示が点滅します。	整定／中止	１回	
2	項目データを"０００００"→"１２３４"になるように選択します。 設定は最下位から順に一桁ずつおこないます。	UP	４回	
		選択／書込	１回	
		UP	３回	
		選択／書込	１回	
		UP	２回	
		選択／書込	１回	
		UP	１回	
3	項目データを確認し、 選択／書込 スイッチを押して照合をおこないます。 この時、入力したパスワードが一致すると運用／実行表示ＬＥＤが点滅して表示されます。入力したパスワードが不一致の場合、運用／実行表示ＬＥＤが点滅せず、入力した値が表示されたまま、項目１より再入力します。	選択／書込	１回	
4	・ 運用／実行 スイッチを押すことにより、整定モードへ移行します。 ・運用せずにパスワード入力の作業を中止したい場合は 整定／中止 スイッチを押すことにより、全て消去して終了します。	運用時： 運用／実行 中止時： 整定／中止	１回	

【C】強制動作モード（項目番号７００番台）

C－１　強制動作の実行

≪例≫接点X_1(地絡限時要素出力)および接点X_3（短絡限時要素出力）を同時に動作させた場合。
特に指定しない限り、ＣＯＣ４－Ａ０１Ｄ１形過電流継電器を代表例としています。

手順	解　説	操　作		表　示
		スイッチ名	押し方	
1	強制動作操作をおこなう前に、動作表示の復帰操作をおこない、出力接点および動作表示ＬＥＤを復帰してください。	復帰	１回	□トリップ □短絡限時Ａ　□短絡瞬時Ａ □短絡限時Ｂ　□短絡瞬時Ｂ □短絡限時Ｃ　□短絡瞬時Ｃ □地絡限時　□地絡瞬時
2	整定モードが開始され、整定／中止表示ＬＥＤが点灯、項目番号が点滅します。	整定／中止	１回	
3	**モード切替操作（整定→強制動作）** 整定モードから強制動作モードへ移行します。 項目番号を整定モードの最下位"５４２"に変更します。	UP	－	
	押しっぱなし状態から、一度離します。	UP	離す	
	再度１秒間押しつづけると、項目番号が"５４２"→"７００"に変更されます。	UP	押続け(≧1s)	
	再度、押しっぱなし状態から一度離し、モードの移行を完了します。	UP	離す	
4	項目番号"７１０"「接点X_1」になるように選択します。	UP	１回	
5	項目番号"７１０"を確認し選択／書込スイッチを押すと、項目データの変更に移行し、表示が点滅します。	選択／書込	１回	
6	項目データを強制動作に非設定"ｏＦ"→設定"ｏｎ"を選択します。 この時、項目データの最下位桁に強制動作接点の選択数を表す数字が表示されます。	UP	１回	

7	選択／書込スイッチを押して書込すると、強制動作させる接点を書込んだことを示す為、運用／実行表示ＬＥＤが点滅して表示されます。 また、同時に項目データの点滅が項目番号の点滅に変更されます。 なお、この書込操作では、まだ強制動作は実行されません。	選択／書込	１回	
8	引き続いて、項目番号"７３０"の「接点X_3」になるように選択します。	UP	１回	
9	項目番号"７３０"を確認し選択／書込スイッチを押すと、項目データの変更に移行し、表示が点滅します。	選択／書込	１回	
１０	項目データを強制動作に非設定"ｏＦ"→設定"ｏｎ"を選択します。 この時、項目データの最下位桁の強制動作接点の選択数が加算されます。	UP	１回	
１１	選択／書込スイッチを押して書込すると、項目データの点滅が項目番号の点滅に変更されます。 この時、運用／実行表示ＬＥＤが点滅は継続したままであり、まだ強制動作は実行されません。	選択／書込	１回	
１２	・選択した接点の強制動作を実行する場合には運用／実行スイッチを押している間だけ強制動作を実行します。 強制動作実行中は、項目データの最下位桁の強制動作接点数を示す数値が点滅すると共に、プログラマブル接点の設定状態に対応した動作表示ＬＥＤが点灯します。	実行時： 運用／実行	押続け （動作）	
	運用／実行スイッチを離すと、接点の動作および項目番号および項目データの各表示を終了すると共に、先の強制動作の予約書込内容を全て消去しますが、動作表示ＬＥＤは保持を継続します。 動作表示ＬＥＤを消去する場合は、復帰スイッチにて復帰できます。		離す （復帰）	
	・実行せずに作業を中止したい場合は整定／中止スイッチを押すことにより、予約書込値を全て消去して終了します。	中止時： 整定／中止	１回	

【D】設定モード（項目番号８００～９００番台）

接点構成、動作表示ＬＥＤ保持、組合せ変成器１次設定、記録リセット、ＬＥＤ点灯テストをおこないます。

Ｄ－１　接点構成の設定

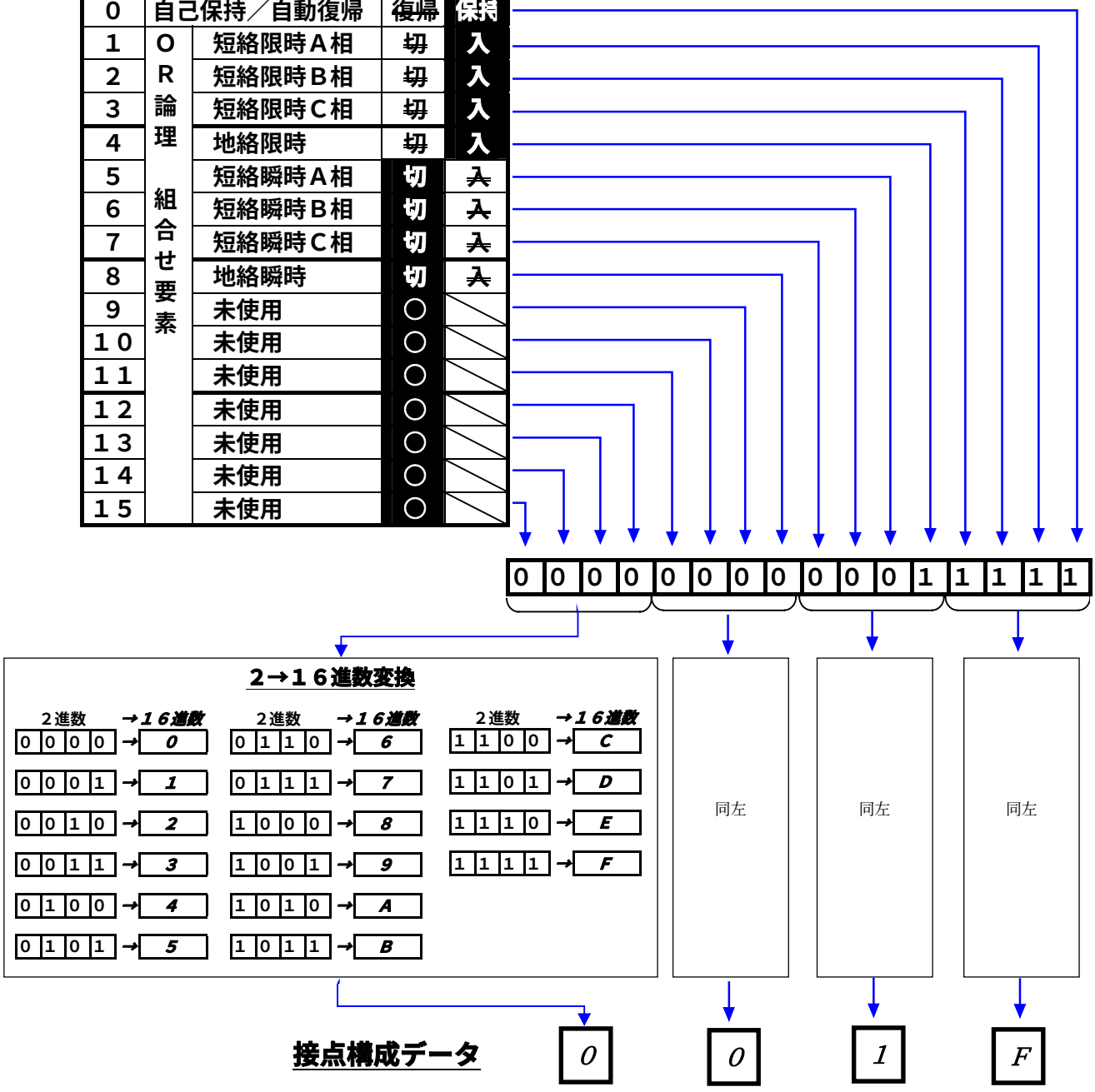
各機種別の取扱い説明書に記載の接点構成データ設定表を参照して設定ください。

≪例≫接点Ｘ$_1$（項目番号８１０番）を、下記仕様に変更する場合。

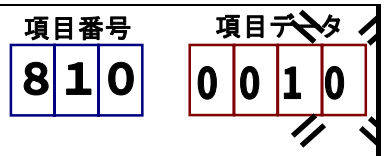
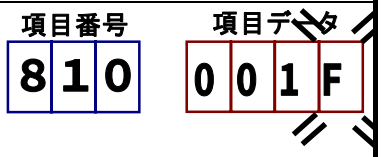
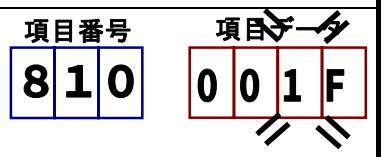
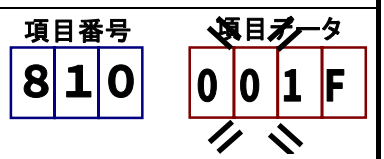
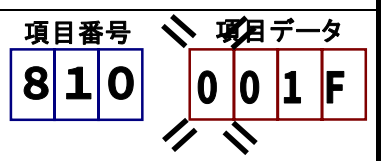
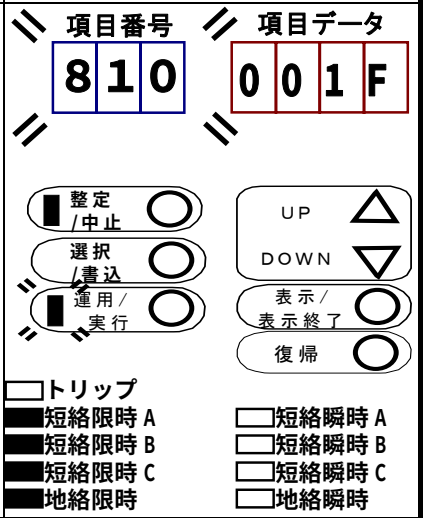
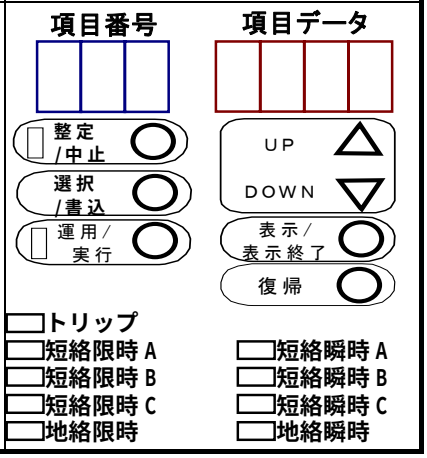
		現状仕様（工場出荷時設定）	変更仕様例
仕様	出力条件	地絡限時のみ	短絡限時Ａ or Ｂ or Ｃ相 or 地絡限時
	接点保持	自動復帰	自己保持
接点構成データ		００１０	００１Ｆ

接点構成データは、下記の接点構成データ設定表の設定項目に対応した桁番号に任意の入力値を設定した１６桁の２進数データを４桁の１６進数データに変換して求めます。
なお、下表は各機種により異なりますので、機種別の取扱い説明書を参照ください。

桁番	設定項目		入力値 0	入力値 1
0	自己保持／自動復帰		復帰	保持
1	ＯＲ論理組合せ要素	短絡限時Ａ相	~~切~~	~~入~~
2		短絡限時Ｂ相	~~切~~	~~入~~
3		短絡限時Ｃ相	~~切~~	~~入~~
4		地絡限時	~~切~~	~~入~~
5		短絡瞬時Ａ相	~~切~~	~~入~~
6		短絡瞬時Ｂ相	~~切~~	~~入~~
7		短絡瞬時Ｃ相	~~切~~	~~入~~
8		地絡瞬時	~~切~~	~~入~~
9		未使用	○	
１０		未使用	○	
１１		未使用	○	
１２		未使用	○	
１３		未使用	○	
１４		未使用	○	
１５		未使用	○	



手順	解　説	操　作		表　示
		スイッチ名	押し方	
1	接点構成設定をおこなう前に、動作表示の復帰操作をおこない、出力接点および動作表示ＬＥＤを復帰してください。	復帰	１回	□トリップ □短絡限時 A　□短絡瞬時 A □短絡限時 B　□短絡瞬時 B □短絡限時 C　□短絡瞬時 C □地絡限時　□地絡瞬時
2	整定モードが開始され、整定／中止表示ＬＥＤが点灯、項目番号が点滅します。	整定／中止	１回	項目番号 511　項目データ 2.0 整定/中止　選択/書込　運用/実行 UP　DOWN　表示/表示終了　復帰
3	**モード切替操作（整定→強制動作→設定）** 整定モードから設定まで移行します。 項目番号を整定モードの最下位"５４２"に変更します。	UP	押続け	項目番号 542　項目データ
	スイッチを離します。	UP	離す	
	次に１秒間押しつづけると、項目番号が"５４２"→"７００"に変更されます。 （設定→強制動作モードへ移行完了）	UP	押続け (≧１ｓ)	項目番号 700　項目データ oF
	スイッチを離します。	UP	離す	
	項目番号を強制動作モードの最下位"７５０"に変更します。	UP	押続け	項目番号 750　項目データ oF
	スイッチを離します。	UP	離す	
	次に１秒間押しつづけると、項目番号が"７５０"→"８００"に変更されます。	UP	押続け (≧１ｓ)	項目番号 800　項目データ 0100 □トリップ □短絡限時 A　□短絡瞬時 A □短絡限時 B　□短絡瞬時 B □短絡限時 C　□短絡瞬時 C □地絡限時　■地絡瞬時
	スイッチを離して、モードの移行を完了します。（強制動作→設定モードへの移行完了）	UP	離す	
4	項目番号"８１０"「接点X_1」となるように選択します。 接点X_1に設定されている項目データに対応した動作表示ＬＥＤが点灯します。	UP	－	項目番号 810　項目データ 0010 □トリップ □短絡限時 A　□短絡瞬時 A □短絡限時 B　□短絡瞬時 B □短絡限時 C　□短絡瞬時 C ■地絡限時　□地絡瞬時

5	項目番号"８１０"を確認し選択／書込スイッチを押すと、項目データの変更に移行し、表示が点滅します。	選択／書込	１回	
6	項目データを"００１０"→"００１Ｆ"になるように選択します。 設定は最下位桁から順に一桁ずつおこないます。	ＵＰ	１５回	
		選択／書込	１回	
		選択／書込	１回	
		選択／書込	１回	
7	項目データの変更値を確認し、選択／書込スイッチを押して予約書込をおこないます。 この時、予約した条件での動作表示ＬＥＤが点灯しますので、設定しようとしている条件と合っているか確認してください。 現在の設定値に対して予約書込値が変更されていることを検出すると運用／実行表示ＬＥＤが点滅して表示されます。 また、同時に項目データの点滅が項目番号の点滅に変更されます。 なお、この予約書込では、運用している整定値は変更されていない状態です。	選択／書込	１回	
8	・変更した設定値で運用を開始する場合には運用／実行スイッチを押すことにより、運用している設定値を予約書込値に変更して終了します。 ・運用せずに設定変更の作業を中止したい場合は整定／中止スイッチを押すことにより、予約書込値を全て消去して終了します。	運用時： 運用／実行 中止時： 整定／中止	１回	

特に指定しない限り、ＣＯＣ４－Ａ０１Ｄ１形過電流継電器を代表例としています。

Ｄ－２　動作表示ＬＥＤ保持の設定（項目番号８６０番）

各機種別の取扱い説明書に記載の動作表示ＬＥＤ保持データを参照して設定ください。

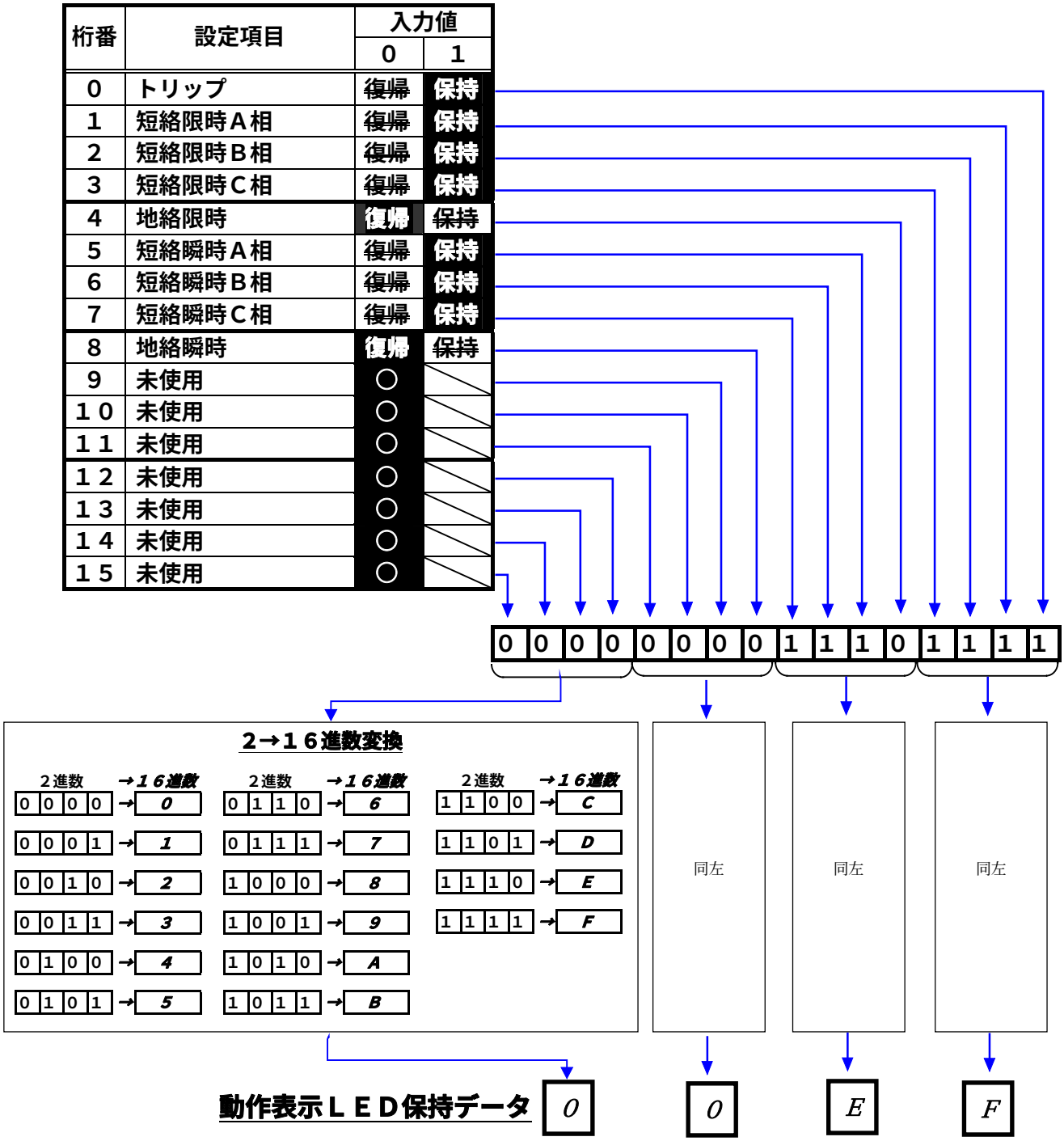
≪例≫地絡限時および地絡瞬時の動作表示ＬＥＤを、自己保持→自動復帰にする場合。

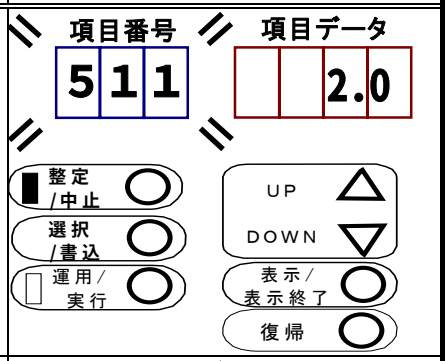
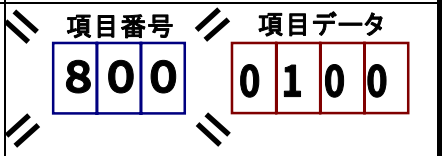
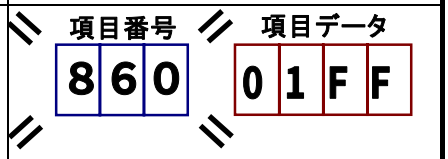
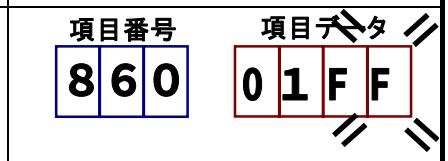
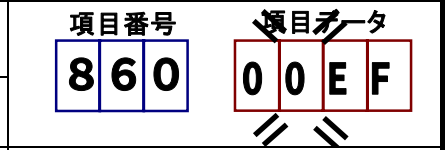
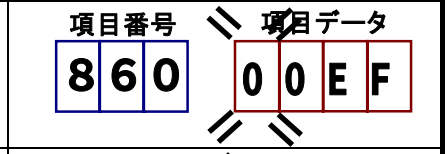
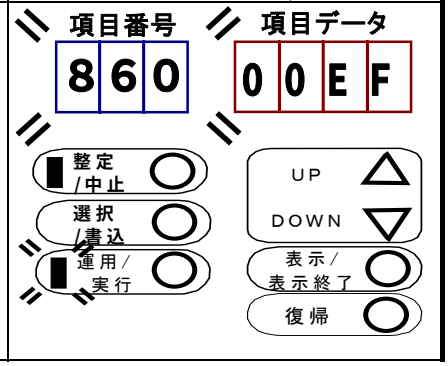
	現状仕様（工場出荷時設定）	変更仕様
自動復帰させる動作表示ＬＥＤ	なし	地絡限時および地絡瞬時
動作表示ＬＥＤ保持データ	０１ＦＦ	００ＥＦ

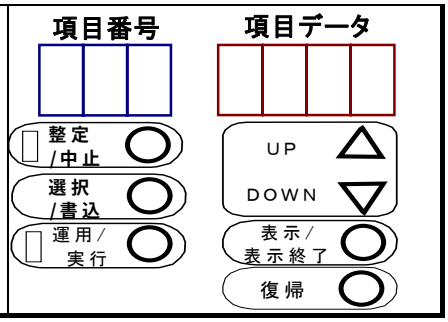
動作表示ＬＥＤ保持データは、下記の動作表示ＬＥＤ保持データ設定表の設定項目に対応した桁番号に任意の入力値を設定した１６桁の２進数データを４桁の１６進数データに変換して求めます。

なお、下表は各機種により異なりますので、機種別の取扱い説明書を参照ください。

桁番	設定項目	入力値 0	入力値 1
0	トリップ	~~復帰~~	保持
1	短絡限時Ａ相	~~復帰~~	保持
2	短絡限時Ｂ相	~~復帰~~	保持
3	短絡限時Ｃ相	~~復帰~~	保持
4	地絡限時	復帰	~~保持~~
5	短絡瞬時Ａ相	~~復帰~~	保持
6	短絡瞬時Ｂ相	~~復帰~~	保持
7	短絡瞬時Ｃ相	~~復帰~~	保持
8	地絡瞬時	復帰	~~保持~~
9	未使用	○	
１０	未使用	○	
１１	未使用	○	
１２	未使用	○	
１３	未使用	○	
１４	未使用	○	
１５	未使用	○	



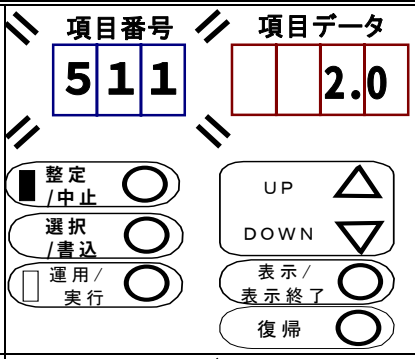
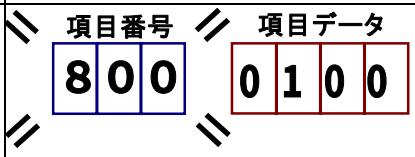
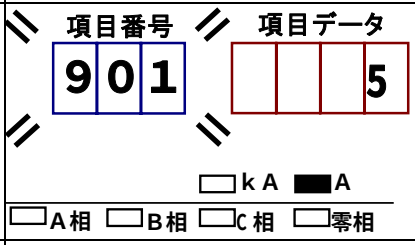
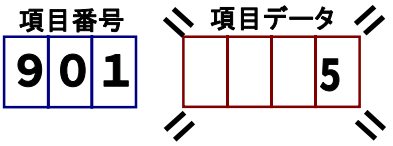
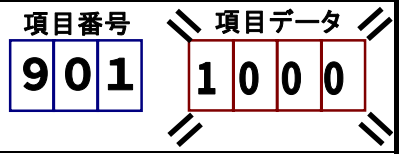
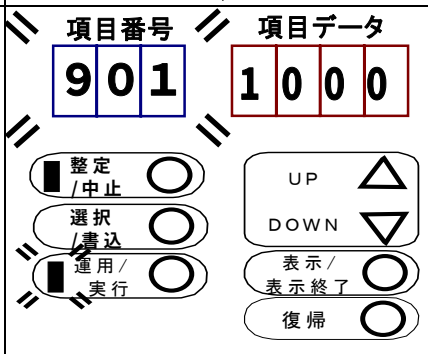
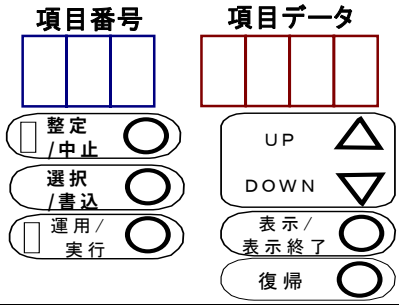
手順	解　説	操　作		表　示
		スイッチ名	押し方	
1	整定モードが開始され、整定／中止表示ＬＥＤが点灯、項目番号が点滅します。	整定／中止	1回	
2	**モード切替操作（整定→強制動作→設定）** 具体的な手順は、Ｄ－１項を参照ください。			
3	項目番号"８６０"「動作表示ＬＥＤ保持」となるように選択します。	UP	－	
4	項目番号"８６０"を確認し選択／書込スイッチを押すと、項目データの変更に移行し、表示が点滅します。	選択／書込	1回	
5	項目データを"０１ＦＦ"→"００ＥＦ"になるように選択します。 設定は最下位から順に一桁ずつおこないます。	選択／書込	1回	
		DOWN	1回	
		選択／書込	1回	
		DOWN	1回	
		選択／書込	1回	
6	項目データが変更値を確認し、選択／書込スイッチを押して予約書込をおこないます。 この時、現在の設定値に対して予約書込値が変更されていることを検出すると運用／実行表示ＬＥＤが点滅して表示されます。 また、同時に項目データの点滅が項目番号の点滅に変更されます。 なお、この予約書込では、運用している整定値は変更されていない状態です。	選択／書込	1回	

7	・変更した設定値で運用を開始する場合には 運用／実行 スイッチを押すことにより、運用している設定値を予約書込値に変更して終了します。 ・運用せずに設定変更の作業を中止したい場合は 整定／中止 スイッチを押すことにより、予約書込値を全て消去して終了します。	運用時： 運用／実行 中止時： 整定／中止	1回	

特に指定しない限り、ＣＯＣ４－Ａ０１Ｄ１形過電流継電器を代表例としています。

Ｄ－３　変成器１次定格の設定

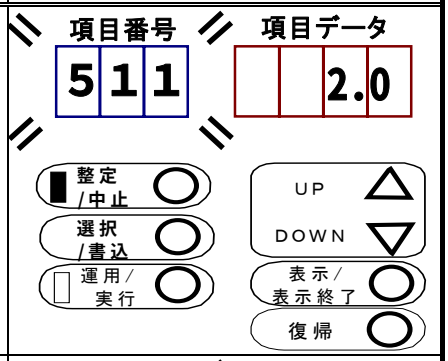
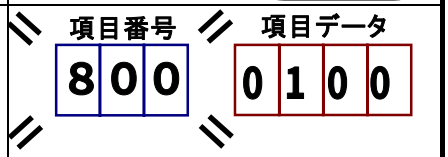
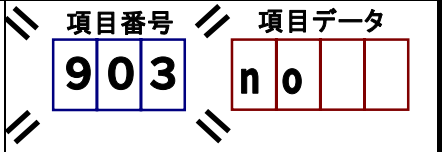
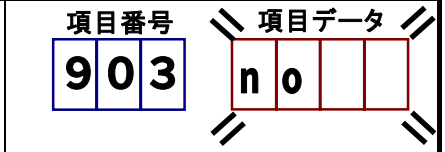
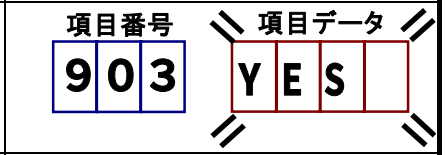
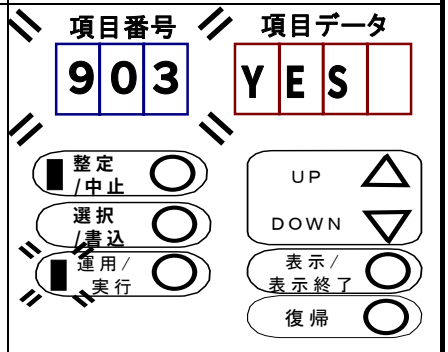
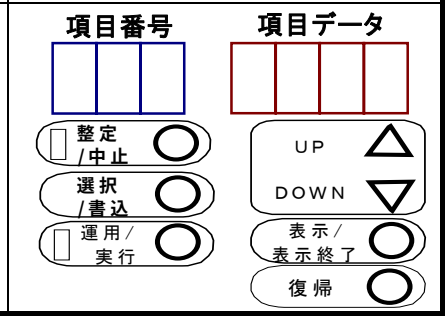
≪例≫ＣＴ１次定格電流を５Ａ→１０００Ａに変更する場合。
（ＣＴ零相１次電流の変更も項目番号が異なる以外は、同一の操作です。）
特に指定しない限り、ＣＯＣ４－Ａ０１Ｄ１形過電流継電器を代表例としています。

手順	解　説	操　作 スイッチ名	操　作 押し方	表　示
1	整定モードが開始され、整定／中止表示ＬＥＤが点灯、項目番号が点滅します。	整定／中止	１回	
2	**モード切替操作（整定→強制動作→設定）** 具体的な手順は、Ｄ－１項を参照ください。	省略	省略	
3	項目番号"９０１"「ＣＴ１次側」となるように選択します。	UP	－	
4	項目番号"９０１"を確認し選択／書込スイッチを押すと、項目データの変更に移行し、表示が点滅します。	選択／書込	１回	
5	項目番号"５"→"１０００"になるように選択します。	UP	－	
6	項目データの変更値を確認し、選択／書込スイッチを押して予約書込をおこないます。 この時、現在の整定値に対して予約書込値が変更されていることを検出すると運用／実行表示ＬＥＤが点滅して表示されます。 また、同時に項目データの点滅が項目番号の点滅に変更されます。 なお、この予約書込では、運用している整定値は変更されていない状態です。	選択／書込	１回	
7	・変更した設定値で運用を開始する場合には運用／実行スイッチを押すことにより、運用している設定値を予約書込値に変更して終了します。 ・運用せずに設定変更の作業を中止したい場合は整定／中止スイッチを押すことにより、予約書込値を全て消去して終了します。	運用時： 運用／実行 中止時： 整定／中止	１回	

Ｄ－４　記録リセットの実行

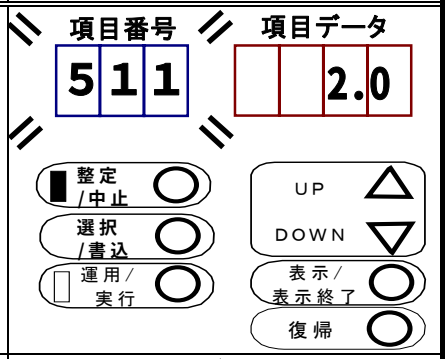
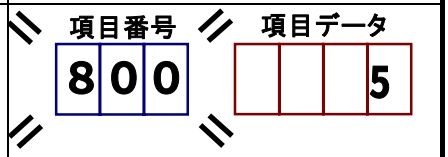
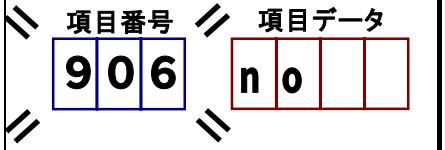
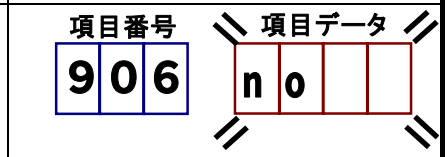
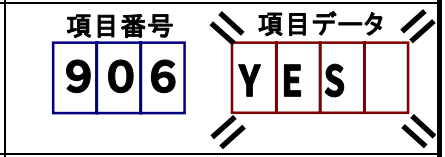
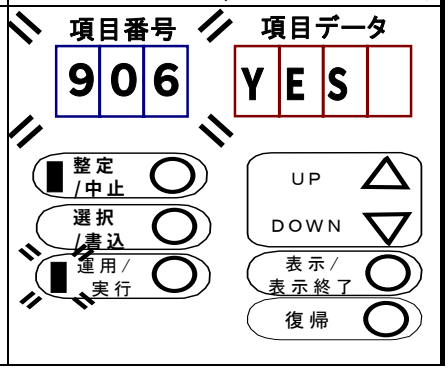
最大記録、系統故障記録、常時監視記録の消去をおこなう。
（受入や定期検査後の運用開始前に、下記実行し記録を消去する事をご推奨致します。）

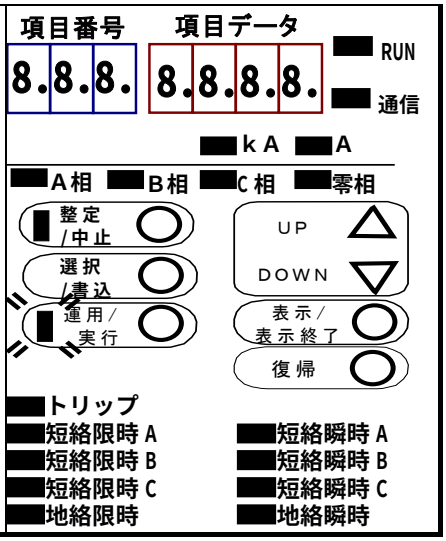
≪例≫最大記録の消去をおこなう場合。
（故障記録、常時監視記録の消去も項目番号が異なる以外は、同一の操作です。）
特に指定しない限り、ＣＯＣ４－Ａ０１Ｄ１形過電流継電器を代表例としています。

手順	解　説	操　作		表　示
		スイッチ名	押し方	
1	整定モードが開始され、整定／中止表示ＬＥＤが点灯、項目番号が点滅します。	整定／中止	１回	
2	**モード切替操作（整定→強制動作→設定）** 具体的な手順は、Ｄ－１項を参照ください。	省略	省略	
3	項目番号"９０３"「最大記録リセット」となるように選択します。	UP	－	
4	項目番号"９０３"を確認し選択／書込表示を押すと、項目データの変更に移行し、表示が点滅します。	選択／書込	１回	
5	項目データを消去しない"ｎｏ"→消去する"ＹＥＳ"になるように選択します。	UP	１回	
6	項目データの変更値を確認し、選択／書込スイッチを押して予約書込をおこないます。 この時、消去する"ＹＥＳ"に設定されると、運用／実行表示ＬＥＤが点滅して表示されます。 また、同時に項目データの点滅が項目番号の点滅に変更されます。 なお、この予約書込では、消去は実行されない状態です。	選択／書込	１回	
7	・実行する場合は、運用／実行スイッチを押すと、消去を実行し予約書込値を全て消去して終了します。 ・実行せずに中止したい場合は整定／中止スイッチを押すことにより、予約書込値を全て消去して終了します。	実行時： 運用／実行 中止時： 整定／中止	１回	

Ｄ－５　ＬＥＤ点灯テストの実行

正面の全ＬＥＤを強制点灯させます。
特に指定しない限り、ＣＯＣ４－Ａ０１Ｄ１形過電流継電器を代表例としています。

手順	解　説	操　作		表　示
		スイッチ名	押し方	
1	整定モードが開始され、整定／中止表示ＬＥＤが点灯、項目番号が点滅します。	整定／中止	１回	
2	**モード切替操作（整定→強制動作→設定）** 具体的な手順は、Ｄ－１項を参照ください。			
3	項目番号"９０６"「ＬＥＤ点灯テスト」となるように選択します。	UP	－	
4	項目番号"９０６"を確認し選択／書込スイッチを押すと、項目データの変更に移行し、表示が点滅します。	選択／書込	１回	
5	項目データを実行しない"ＮＯ"→実行する"ＹＥＳ"になるように選択します。	UP	１回	
6	項目データの変更値を確認し、選択／書込スイッチを押して予約書込をおこないます。 この時、実行する"ＹＥＳ"に設定されると、運用／実行表示ＬＥＤが点滅して表示されます。 また、同時に項目データの点滅が項目番号の点滅に変更されます。 なお、この予約書込では、テストは実行されない状態です。	選択／書込	１回	

7	・実行する場合は、運用／実行スイッチを押すと、全ＬＥＤを２０秒間点灯して終了します。 ・実行せずに中止したい場合は整定／中止スイッチを押すことにより、予約書込値を消去して終了します。	実行時： 運用／実行 中止時： 整定／中止	１回	

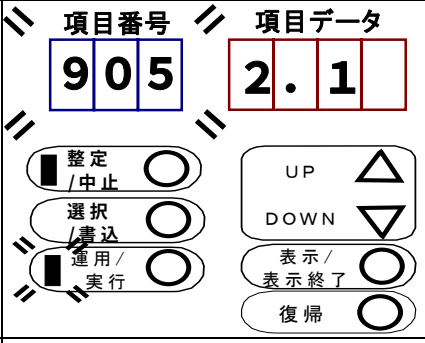
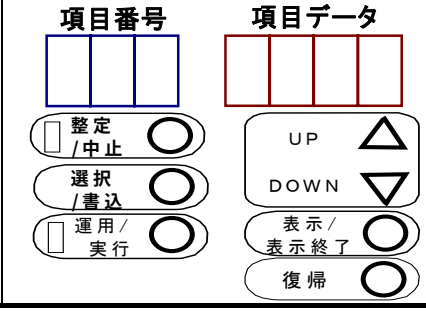
Ｄ－６　ＺＣＴ誤差調整値の設定

ＣＦＰ１－Ａ０１、２形等、ＪＥＣ－１２０１規格のＺＣＴと組合せる地絡方向継電器において、ＺＣＴの変成比固有の誤差を保護リレー側で補正することによりＺＣＴとの組合せ特性を向上させる為、公称変成比　２００ｍＡ：１．５ｍＡに対して、２００ｍＡ：１．５ｍＡ～４．１ｍＡ（±０～＋２．６ｍＡ）の範囲で補正をおこなう機能です。
この項目では、運用前にあらかじめＺＣＴとの組合せ誤差をリレーに記憶させる為に、ＺＣＴ１次側から基準零相電流２００ｍＡを入力した時の２次側電流の実測値を記憶（調整）させる作業について説明します。

≪例≫ＺＣＴとの組合せ特性が２００：２．１ｍＡのＺＣＴにおいて、工場出荷時の１．５ｍＡ設定から上記に変更する場合。

手順	解　説	操　作		表　示
		スイッチ名	押し方	
1	機種別の取扱い説明書に従い、地絡方向要素のＩｏ入力回路にＺＣＴを接続し、ＺＣＴの１次側に基準電流２００ｍＡ±１％の電流を入力できる状態としてください。 右記の操作にて、整定モードが開始され、整定／中止表示ＬＥＤが点灯、項目番号が点滅します。	整定／中止	１回	項目番号 511　項目データ 2.0 整定/中止　選択/書込　運用/実行 UP　DOWN　表示/表示終了　復帰
2	**モード切替操作（整定→強制動作→設定）** 具体的な手順は、Ｄ－１項を参照ください。	省略	省略	項目番号 800　項目データ 0100
3	項目番号"９０５"「ＺＣＴ誤差調整」となるように選択します。 この時、項目データには、過去に記憶している調整値がＺＣＴ２次側電流値[ｍＡ]にて表示されます。 例：200/1.5mA 設定の場合（工場出荷状態）	UP	－	項目番号 905　項目データ 1.5
4	項目番号"９０５"を確認し選択／書込表示を押すと、項目データの変更に移行し、接続されたＺＣＴの２次側電流値の計測開始します。表示状態により下記のように調整値を記憶できます。 (1)"１．５～４．１"の点灯表示の場合。誤差が補正可能な範囲であり、表示された値にて記憶できます。 (2)"４．１"の点滅表示の場合。 ＺＣＴの接続や基準電流の入力を再確認してください。（上記１項参照） 上記が正しい場合は、ＺＣＴ２次出力が４．１５ｍＡ以上であり調整範囲を外れますが、最大限の誤差補正ができるこの値にて記憶できます。	選択／書込	１回	項目番号 905　項目データ 2.1

ＣＦＰ１－Ａ０２形の場合は、入力回路の感度はＣＦＰ１－Ａ０１形の１／１０と低感度ですので、調整時の入力はＣＦＰ１－Ａ０１形の１０倍である２Ａにてお願いします。調整にあたっては、上記の電流値を全て１０倍の値に置き換えて実施してください。

	(3)"１．５"の点滅表示の場合。 ＺＣＴの接続や基準電流の入力を再確認してください。（上記１項参照） 上記が正しい場合は、ＺＣＴ２次出力が１．４５ｍＡ未満であり調整範囲を外れますが、最大限の誤差補正ができるこの値にて記憶できます。 例：右記は２００：２．１ｍＡ時の表示	４項続き		４項続き
5	項目データを確認し、選択／書込スイッチを押して予約書込をおこないます。 この時、運用／実行表示ＬＥＤが点滅して表示されます。 また、同時に項目データの点滅が項目番号の点滅に変更されます。 なお、この予約書込では、運用している調整値は変更されていない状態です。	選択／書込	１回	
6	・運用する場合は、運用／実行スイッチを押すと、予約書込値を記憶して終了します。 ・運用せずに中止したい場合は整定／中止スイッチを押すことにより、予約書込値を消去して終了します。	実行時： 運用／実行 中止時： 整定／中止	１回	

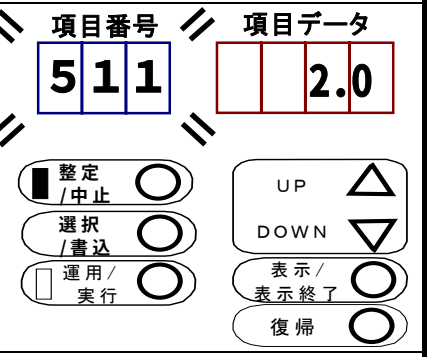
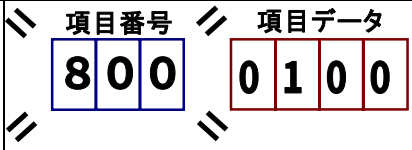
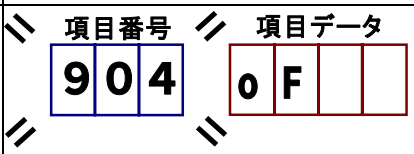
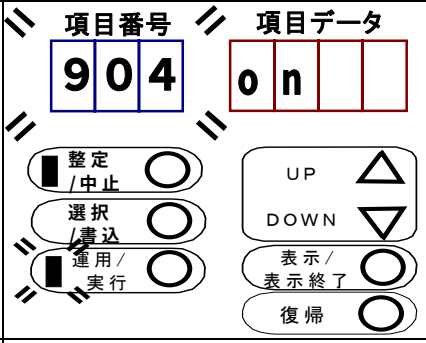
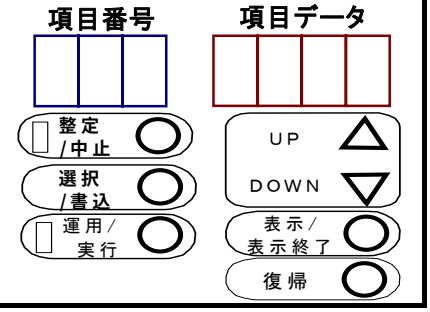
ＣＦＰ１－Ａ０２形の場合は、入力回路の感度はＣＦＰ１－Ａ０１形の１／１０と低感度ですので、調整時の入力はＣＦＰ１－Ａ０１形の１０倍である２Ａにてお願いします。調整にあたっては、上記の電流値を全て１０倍の値に置き換えて実施してください。

Ｄ－７　ＺＣＴ誤差補正入切の設定

Ｄ－６項にて設定したＺＣＴ誤差補正機能の有効（入）および無効（切）を設定します。

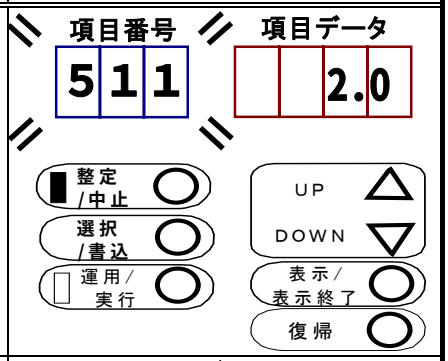
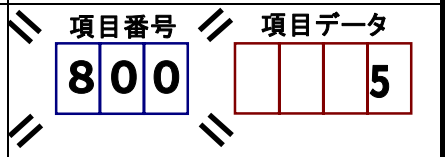
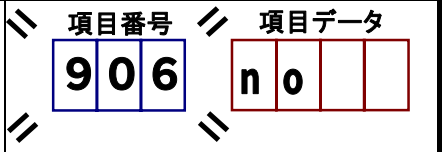
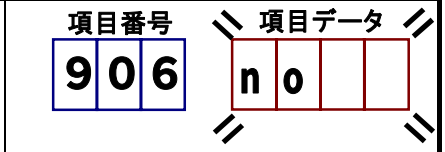
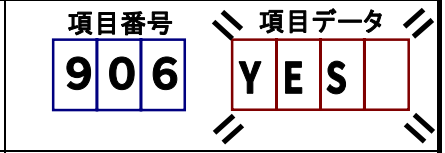
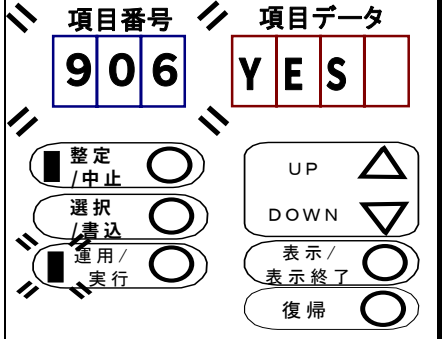
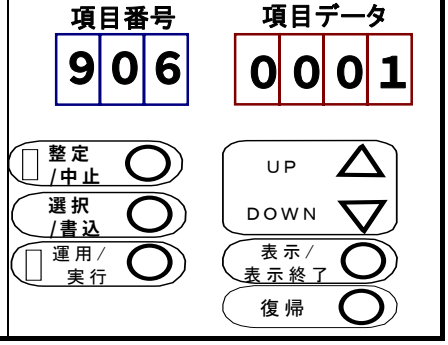
機能を有効(入)とする場合は、あらかじめＤ－６の処理を実施ください。

≪例≫ＺＣＴ誤差補正機能を無効から有効に変更する場合。

手順	解　説	操　作		表　示
		スイッチ名	押し方	
1	先にＤ－６項の処理を実施ください。 次に右記の操作にて、整定モードが開始され、整定／中止表示ＬＥＤが点灯、項目番号が点滅します。	整定／中止	１回	
2	**モード切替操作（整定→強制動作→設定）** 具体的な手順は、Ｄ－１項を参照ください。	省略	省略	
3	項目番号"９０４"「ＺＣＴ誤差補正入切」となるように選択します。 この時、項目データには、現状の設定状態が表示されます。 有効＝"ｏｎ"，無効＝"ｏＦ"(工場出荷設定)	UP	－	
4	項目番号"９０４"を確認し選択／書込表示を押すと、項目データの変更に移行し、表示が点滅します。	選択／書込	１回	
5	項目データをＺＣＴ誤差補正機能を無効"ｏＦ"→有効"ｏｎ"となるように選択します。	UP	１回	
6	項目データの変更値を確認し、選択／書込スイッチを押して予約書込をおこないます。 この時、運用／実行表示ＬＥＤが点滅して表示されます。 また、同時に項目データの点滅が項目番号の点滅に変更されます。 なお、この予約書込では、運用していない状態です。	選択／書込	１回	
7	・変更した設定にて運用を開始する場合には運用／実行スイッチを押すことにより、運用している設定を予約書込の設定に変更して終了します。 ・実行せずに中止したい場合は整定／中止スイッチを押すことにより、予約書込の設定を消去して終了します。	実行時： 運用／実行 中止時： 整定／中止	１回	

Ｄ－８　ＣＴ極性チェックの実行

電力系統の保護対象変圧器１次側、２次側に接続されたＣＴの誤接続（極性誤り、相順誤り）を検出し、コード表示する機能です。（コードの詳細は機種別の取説を参照ください。）
下記は、ＣＡＣ１－Ａ０１Ｄ２形　ＲＳ２３２ＣＩ／Ｆ搭載品の操作を示しています。

手順	解　説	操　作 スイッチ名	操　作 押し方	表　示
1	整定モードが開始され、整定／中止表示ＬＥＤが点灯、項目番号が点滅します。	整定／中止	１回	
2	**モード切替操作（整定→強制動作→設定）** 具体的な手順は、Ｄ－１項を参照ください。			
3	項目番号"９０６※"「ＣＴ極性チェック」となるように選択します。	UP	－	
4	項目番号"９０６※"を確認し選択／書込スイッチを押すと、項目データの変更に移行し、表示が点滅します。	選択／書込	１回	
5	項目データを実行しない"ＮＯ"→実行する"ＹＥＳ"になるように選択します。	UP	１回	
6	項目データの変更値を確認し、選択／書込スイッチを押して予約書込をおこないます。 この時、実行する"ＹＥＳ"に設定されると、運用／実行表示ＬＥＤが点滅して表示されます。 また、同時に項目データの点滅が項目番号の点滅に変更されます。 なお、この予約書込では、テストは実行されない状態です。	選択／書込	１回	
7	・実行する場合は、運用／実行スイッチを押すと、項目データにチェック結果のコードを２０秒間点灯して終了します。 例：Ａ相極性誤りの場合の表示（0001） ・実行せずに中止したい場合は整定／中止スイッチを押すことにより、予約書込値を消去して終了します。	実行時： 運用／実行 中止時： 整定／中止	１回	

※ＲＳ２３２Ｃ通信Ｉ／Ｆ付きリレーではない場合、項目番号は"９０５"となります。

Ｄ－９　リレーパスワード有効／無効設定

ＲＳ２３２ＣＩ／Ｆ付きリレーの場合に本機能が実装されています。
本機能は整定値を変更する時に、誰もが容易に変更できなくするためのセキュリティー機能を有効にするか無効にするかを設定する機能です。
有効設定とした場合、整定ボタンを押すとパスワードを入力しなければ、整定モードへ移行しません。無効設定としたときは、整定ボタンを押したとき、整定モードとなります。

≪例≫リレーパスワード有効／無効機能を無効から有効に変更する場合。
特に指定しない限り、ＣＯＣ４－Ａ０１Ｄ１形過電流継電器を代表例としています。

手順	解　説	操　作 スイッチ名	操　作 押し方	表　示
1	**モード切替操作（整定→強制動作→設定）** 具体的な手順は、Ｄ－１項を参照ください。	省略	省略	項目番号 800　項目データ 0100
2	項目番号"９０３"「リレーパスワード有効／無効」となるように選択します。 この時、項目データには、現状の設定状態が表示されます。 有効＝"ｏｎ"，無効＝"ｏＦ"(工場出荷設定)	**ＵＰ**	－	項目番号 903　項目データ oF
3	項目番号"９０３"を確認し選択／書込表示を押すと、項目データの変更に移行し、表示が点滅します。	**選択／書込**	１回	項目番号 903　項目データ oF
4	項目データをリレーパスワード有効／無効機能を無効"ｏＦ"→有効"ｏｎ"となるように選択します。	**ＵＰ**	１回	項目番号 903　項目データ on
5	項目データの変更値を確認し、選択／書込スイッチを押して予約書込をおこないます。 この時、運用／実行表示ＬＥＤが点滅して表示されます。 また、同時に項目データの点滅が項目番号の点滅に変更されます。 なお、この予約書込では、運用していない状態です。	**選択／書込**	１回	項目番号 903　項目データ on 整定／中止　選択／書込　運用／実行 UP　DOWN　表示／表示終了　復帰
6	・変更した設定にて運用を開始する場合には運用／実行スイッチを押すことにより、運用している設定を予約書込の設定に変更して終了します。 ・実行せずに中止したい場合は整定／中止スイッチを押すことにより、予約書込の設定を消去して終了します。	実行時：**運用／実行** 中止時：**整定／中止**	１回	項目番号　項目データ 整定／中止　選択／書込　運用／実行 UP　DOWN　表示／表示終了　復帰

尚、リレーパスワード有効設定を無効設定へ変更する場合は、リレーパスワードを入力しなければ、変更できません。リレーパスワードの入力方法は【Ｂ】整定モード②を参照ください。